41e Année. — N° 38. Dimanche 21 Septembre 1924.

Tome LXXXII.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC "Le Messager agricole du Midi" et "La Vigne américaine"

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'École Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY**
Professeur à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, Docteur en droit.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun
Il publie des Planches coloriées hors texte

PRIX DE L'ABONNEMENT

France : Un an, 30 fr. — Pays étrangers, 40 fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

rue Albisson, 1 (rue Nationale; maison Batigne), à Montpellier

ENGRAIS SOUFRES, BOUILLIES INSECTICIDES
AIX-EN-PROVENCE

CONSERVEZ et PRESERVEZ VOS VINS par l'Anhydride Sulfureux pur
Cie DES PROCEDES RAOUL PICTET PARIS
USINE de Fabrication d'Anhydride Sulfureux fondée à Margencel en 1875, transférée en 1924 à Bordeaux-Bastide, impasse Cabiro, rue de Brazza.
28, rue de Grammont. PARIS
et la SOLUTION Normale à 2 o/o d'Anhydride sulfureux PICTET

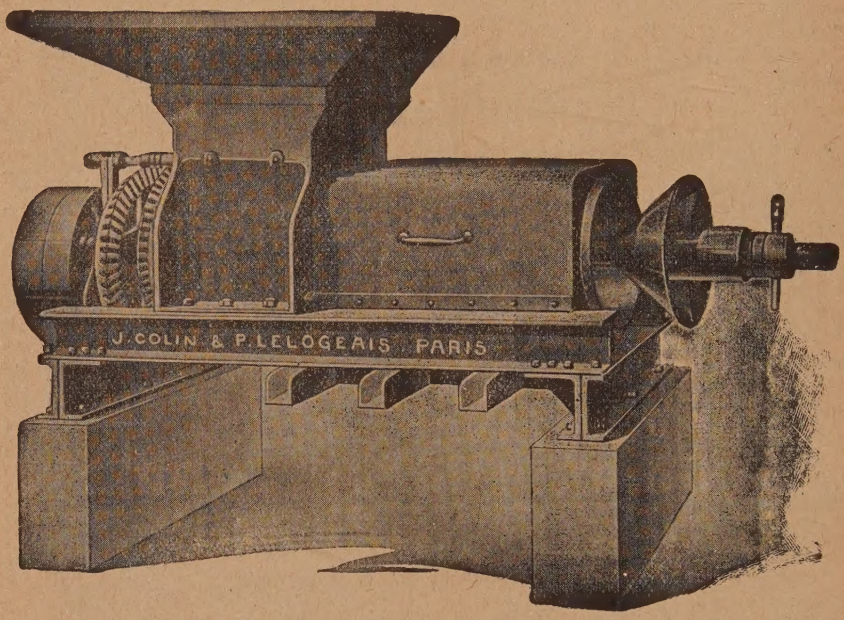
SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
MALADIES DES VINS
::Examen gratuit des Échantillons de Vins::
Eugène GERMAIN
Chimiste-agronome, Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

PRESSOIR CONTINU COLIN

Breveté S. G. D. G.

EN FRANCE ET A L'ETRANGER

La meilleure Presse du monde



LES PRESSOIRS CONTINUS COLIN MODÈLE 1922 peuvent être actionnés par n'importe quel moteur (tracteur, moteur à essence ou électrique) ; ils s'adaptent à toutes les propriétés et assurent le maximum de rendement avec le minimum de force.

J. COLIN & LELOGEAIS

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

LELOGEAIS, SUCCESSEUR

129, Boulevard Diderot PARIS (XII[e])

Ci-devant, 2, Avenue Dorian

Ne pas attendre pour passer Commande

Registre du Commerce Seine, N° 231.518.

LE "PYRALCOCHYL"

Arsenical d'Hiver

SOLUTION LIQUIDE CONCENTRÉE

Préservant la Vigne de:

l'Apoplexie et du Folletage

(MORTALITÉ DES SOUCHES)

COMBATTANT EFFICACEMENT

la Pyrale et les autres Insectes

PRODUIT DE CONFIANCE

Fabriqué par M. A. DEBONS, Ingénieur

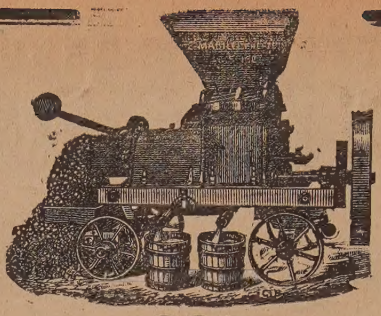
USINE et BUREAUX : 48, rue Antoine-Marty, à CARCASSONNE.

Reg. du Com. 3.166. Téléph. 1.70

Reg. Com. Tours. N° 195.

ALGÉRIE :
LOUIS BILLIARD

ORAN, ALGER, BÔNE



TUNISIE :
Établ^ts SCHWICH & BAIZEAU

TUNIS

1895

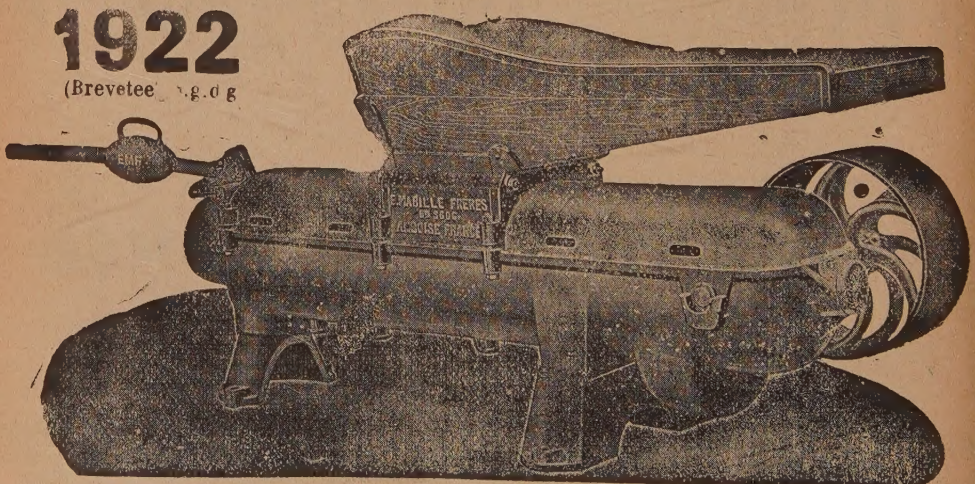
Rien ne vaut 25 années d'expérience !

La nouvelle Presse Continue Mabille

(Catalogue N° 11 franco) *à Amboise (Indre et Loire)*

munie des derniers perfectionnements est un instrument ***sans rival.*** *Des milliers de presses fonctionnant dans tous les pays du monde prouvent sa supériorité incontestable.*

1922
(Brevetee s.g.d.g

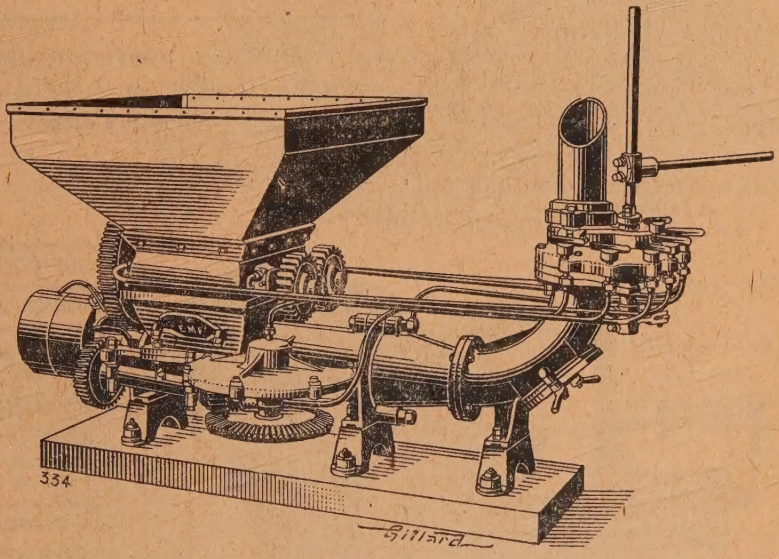


Foulo-pompes, pressoirs hydrauliques et continus. LIVRAISON IMMÉDIATE

LA FOULOPOMPE MABILLE

MODÈLE 1924 — (4 brevets 1914-1921-1922-1923)

A HÉLICE GLOBIQUE ET A VITESSE VARIABLE
EST ABSOLUMENT SANS ÉGALE
DÉBIT DE 10.000 A 40.000 KILOGS-HEURE
Vitesse de 150 à 400 tours
FORCE ABSORBÉE TRÈS RÉDUITE



PLUS DE 400 FOULOPOMPES d'un modèle moins perfectionné fonctionnent dans toutes les régions vinicoles du monde entier avec des tuyauteries **fixes** ou démontables (plus économiques) de 100 à 130 $^{m}/_{m}$, et **donnent entière satisfaction.**

Un certain nombre de caves n'ont pas d'autres moyens d'élévation et de distribution depuis 1914.

PRESSOIRS MABILLE AMBOISE

Notice N° 102 franco sur Demande. Reg. du Com. Tours n° 195

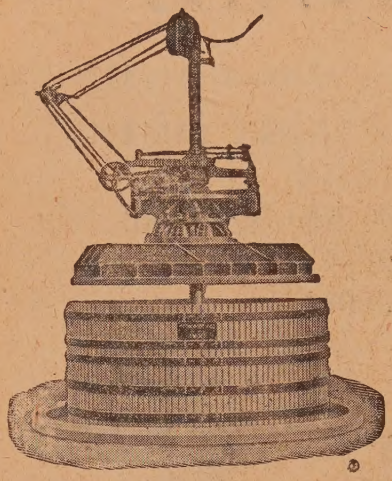
MARMONIER FILS

131, Avenue Félix-Faure, 131

LYON

MAISON FONDÉE EN 1835

R. Com. Lyon, 1677 B



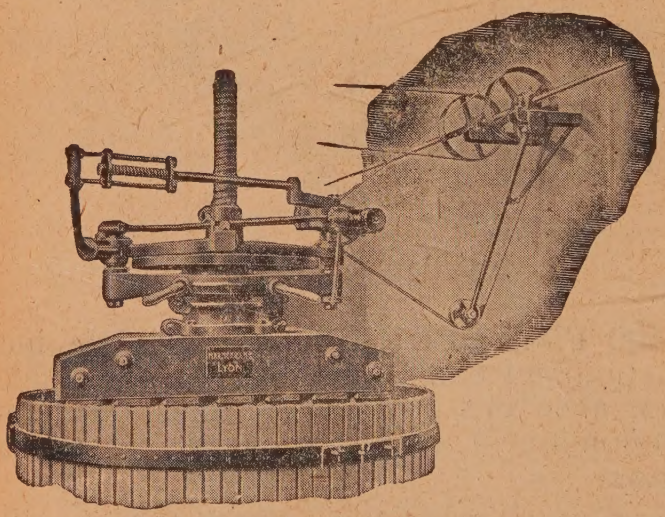
Pressoir avec mécanisme "AUTO-DÉCLIC" à parallélogramme.

MATÉRIEL VINICOLE et CIDRICOLE LE PLUS MODERNE

PRESSOIRS A BRAS

PRESSOIR "AUTO-DÉCLIC"

POMPES et MOTO-POMPES
CATALANES et "TUBALES"
à boulets et à clapets



Appareil " AUTO-DECLIC " à commande par transmission.

ROBINETTERIE

POMPES A MOUTS

PRESSES Hydrauliques
à VIN, à CIDRE,
à bandager les roues de camion, etc.

FOULOIRS ÉGRAPPOIRS

ÉGOUTTOIRS

BROYEURS de POMMES

PRESSOIR CONTINU
pour vendange fraîche ou cuvée

INSTALLATIONS COMPLETES DE CELLIERS

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

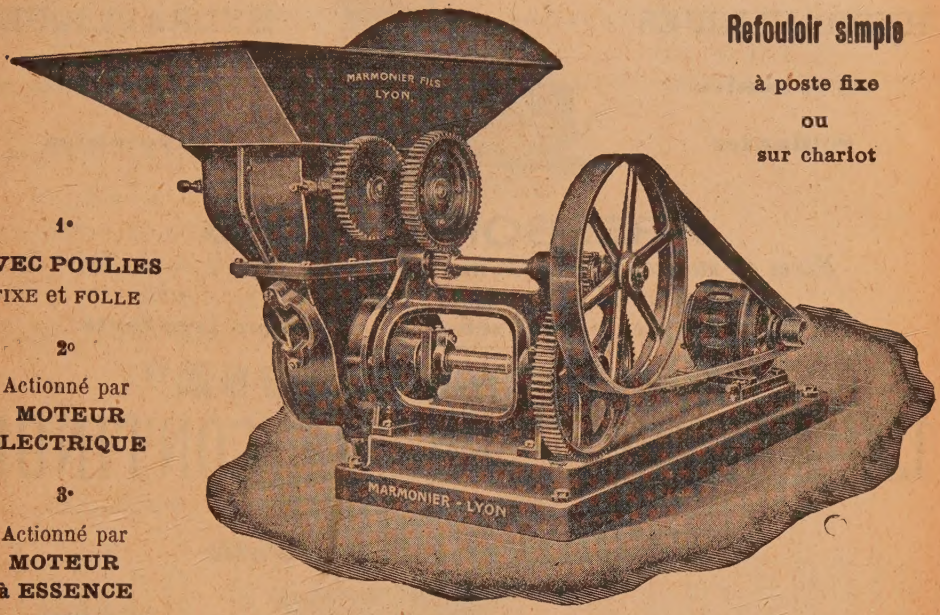
CATALOGUES et DEVIS
FRANCO sur DEMANDE

"REFOULOIR" MARMONIER

POUR ÉLÉVATION DE VENDANGE FOULÉE ou ÉGRAPPÉE

Reg. Com. Lyon, 1677 B. (Breveté S. G. D. G.)

—x—



Refouloir simple

à poste fixe

ou

sur chariot

1°

AVEC POULIES

FIXE et FOLLE

2°

Actionné par

MOTEUR

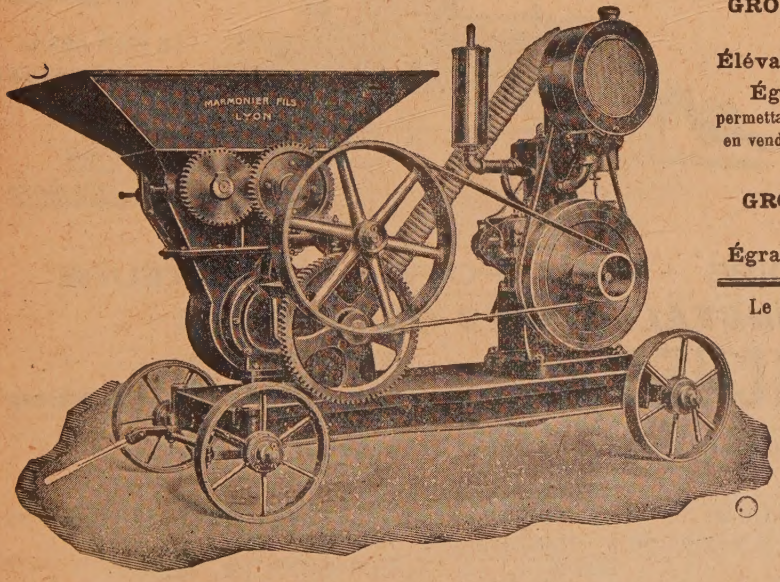
ÉLECTRIQUE

3°

Actionné par

MOTEUR

à ESSENCE



GROUPE COMPLET

—

Élévateur-Égrappoir

Égouttoir-Refouloir

permettant toutes les vinifications en vendange égrappée ou non

—x—

GROUPE MIXTE

—

Égrappoir-Refouloir

Le "REFOULOIR" **Marmonier** peut élever, *à toute hauteur*, la vendange foulée ou égrappée de tous cépages, avec un minimum de force, en laissant intacts rafles et pépins.

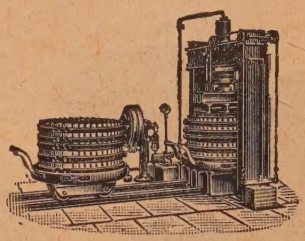
RENSEIGNEMENTS et DEVIS FRANCO SUR DEMANDE

PRESSOIRS
DUCHSCHER

HYDRAULIQUES

avec maies

roulantes



HYDRAULIQUES

à cages

pivotantes

PRESSOIRS A VIS

Fixes ou sur roues — avec maie en fonte, en tôle ou en bois
Avec appareil de serrage à levier simple ou double
Ancien brevet " Duchscher " — Pression très forte

"LA SILENCIEUSE"

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE
DUCHSCHER

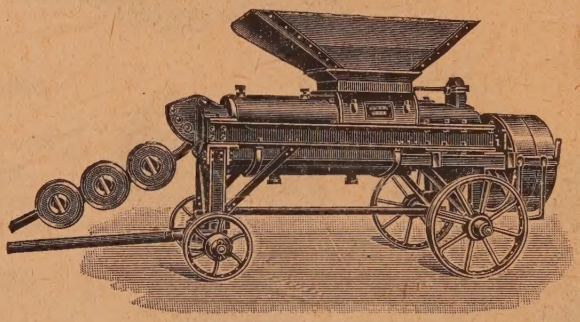
à 2 hélices et à Bain d'Huile

LA PLUS BELLE

LA PLUS ROBUSTE

5

grandeurs



LA PLUS ECONOMIQUE

LE PLUS GRAND RENDEMENT

—

Evitez les imitations

FOULOIRS — ÉGRAPPOIRS — ÉLÉVATEURS

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DUCHSCHER & Cie A WECKER (Luxembourg)

Maison fondée en 1873
Reg. des Firmes du Grand-Duché de Luxembourg, n° 24, section B.

REPRÉSENTANTS

Pour le Sud-Ouest : F. BITARD et Cie., Bordeaux, 137-155, rue Notre-Dame.
Pour la Région de MONTPELLIER : S. SUDRES, **Montpellier.**
— — BÉZIERS : TOUPY-SONNIER, **Béziers.**
— — CARCASSONNE : Armand GALY, **Carcassonne.**

Pour les Bouches-du-Rhône, le Var et les Alpes-Maritimes : Paul DEVÈZE, **MARSEILLE**, 3-9, rue des Vignerons. — *Pour le Gard* : Maurice ROUSSET, **NIMES**, 3, boulevard Sergent-Triaire.

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES

Industriels et Viticoles

Société anonyme au capital de 4.000.000 francs

Usine à BEAUCAIRE (Gard)

Siège social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V·

R. du C. Paris, N° 45.079.

DIRECTION COMMERCIALE

P. BALLARD

7, rue Collot, MONTPELLIER

Sulfitage Rationnel des moûts

Nutrition complète des levures

Clarification, Couleur et Tenue parfaites des vins

Par notre

Solution Sulfureuse-Phosphatée

"SPIC"

COMPOSITION LA PLUS RATIONNELLE — FORMULE GARANTIE LÉGALE

PRIX LES PLUS BAS

Nous demander Notice et Conditions de Vente

Tannins chimiquement purs.
Tannins purs pour œnologie.
Tannins techniques.

Charbon pur en pâte spécial.
Phosphate d'ammoniaque neige.

Agent commercial : P. BALLARD, 5, rue Aiguillerie, MONTPELLIER, Téléph. 2-73.

Agents : DESSALLES et BOUQUET, place de la Préfecture, MONTPELLIER. — Ch. BARDOU, 3, rue de la République, BÉZIERS. Téléph. 2-20. — GUIRAUD de LEVIZAC et GUILHEM, à CARCASSONNE. — CROZAT-LALANNE, droguiste, à PERPIGNAN. — E. ROUVIÈRE, 22, rue Fénélon, NIMES. — C. AURAY, à Charentay (Rhône).

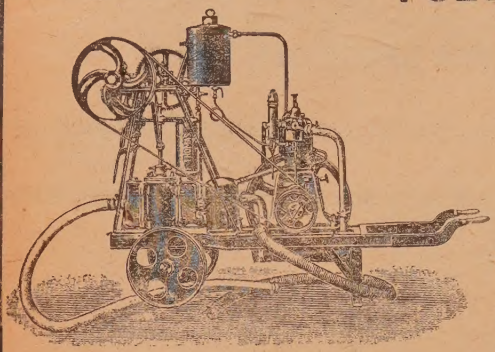
MOTEUR-POMPE

pour découvage, soutirage, arrosage, élévation d'eau, etc.

F. THOMAS

Constructeur Bté S. G. D. G., NIMES et VERGÈZE

PULVÉRISATEURS A PRESSION



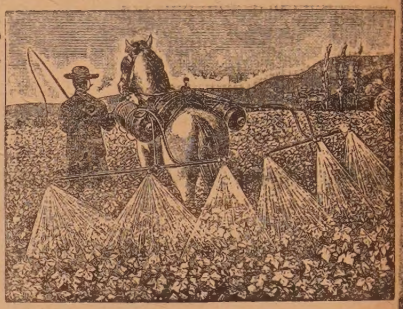
SYSTÈME

F. THOMAS

à traction, à bât et à dos d'homme

Solidité
Economie
Les plus hautes récompenses

Notices et Catalogues adressés sur demande



Registre du Commerce Nimes, N°3692.

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.81

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIÈVE et MOULIN ROMPU*** *et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.*

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à la Société des Agriculteurs, à BEZIERS
60, Allées Paul-Riquet
pour les arrondissements de Montpellier. Arles et le département du Gard : à MONTPELLIER.

agent général pour l'Aude, l'Hérault et la Haute-Garonne
MM. DESSALLES et BOUQUET, 20, place de la Préfecture,
Téléphone 4-81

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Hybrides Producteurs Directs

BOUTURES et RACINÉS

200 Hectares en production — des meilleurs cépages cultivés et sélectionnés

au Domaine de BAGNOLS-DE-GRENADE

par **Castelnau-d'Estrétefonds** (Haute-Garonne).

Authenticité absolue.

On peut visiter les plantations en août et septembre

PORTE-GREFFES. — Pépinières Arbustives et Fruitières.

Notice et Prix-Courant sur demande.

TREUILS DE LABOURAGE

(SYSTÈME DOUILHET)

Toutes puissances à essence et électrique

DÉFONCEMENTS à 0,50 pour plantations de vignes.

CHARRUES Balances Défonceuses.

CHARRUES vigneronne 4 et 5 socs pour tracteurs directs.

Moteurs industriels — Charrues brabants.

FORGES ET ATELIERS DES PYRÉNÉES Société anonyme au cap. de 21.000.000

Siège social TARBES.

SECTION DE MOTOCULTURE, **36, rue du Pont-de-la-Mousque, BORDEAUX.**

Téléph. 6252 — Télégramme F A P **Bordeaux.**

PRODUITS VÉTÉRINAIRES

Adrien SASSIN

ORLEANS ALGER

Spécifique Météorifuge Contre la météorisation, enflures, indigestion. *Le flacon* 7 f. 85

Mastosine Contre la mammite ou araignée des vaches et brebis. Contusions, gros nombrils *La boîte* 5 f. 60

Liniment Sassin Guérit boiteries récentes et anciennes, efforts de boulets, vessigons *Le Flacon* 9 fr.

Pommade Vulnéraire Guérit chevaux couronnés, plaies récentes et anciennes, coupures, brûlures. *La boîte* 5 fr. 60, *Les 6 boîtes franco* 33 f. 60

Poudre Corroborante Guérit choléra des poules, toutes maladies des volailles, dindons, lapins. *La boîte* 5 fr. 60. *Les 6 boîtes franco* 33 f. 60

Provende Orientale Guérit l'anémie, faiblesse générale, facilite la digestion et l'engraissement. *La boîte de 1 k.* 7 fr. *Les 5 boîtes franco* 32 f. 50

Registre du Commerce : Orléans 1962

BROCHURE DE 80 PAGES SUR MALADIES ENVOYÉE FRANCO

REPRÉSENTANTS VISITANT CULTIVATEURS SONT ACCEPTÉS :: BELLE SITUATION OFFERTE

Nouvelle Adresse :

6, faubourg de Colmar, à MULHOUSE.

MANUFACTURES RÉUNIES de

PRODUITS CHIMIQUES & MÉTALLURGIQUES

CARLSBAD (Tcheco-Slovaquie)

SOUFRE COLLOIDAL CONCENTRÉ

PLANTASAN

contre OIDIUM, rouille, et tous microbes et parasites de la vigne, chêne, groseillier, rosier, etc.

La dissolution de " PLANTASAN " adhère et ne s'en va plus

Un Kilo équivaut à 100 K° de soufre en poudre.

Echantillon gratuit aux Viticulteurs

ROBERT TALBOT

AGENT DÉPOSITAIRE

52, rue Cannebière, 52

MARSEILLE

Charrues

VIAU pour toutes cultures
Vigneronne VIAU
Tourne Oreille VIAU

NOUVELLE BINEUSE-RASEUSE
à VIGNE

Matériel complet pour Défoncement

HOUES — HERSES — SEMOIRS
PRESSES A FOURRAGE A BRAS

FOULOIRS

PRESSOIRS

HARNAIS VITICOLE

Ancienne Maison VIAU, fondée en 1852

Charles MONNIER, Suc^r

142, 144, 146, rue Carreterie

à AVIGNON

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1710

Produits purs pour Œnologie

NOIR en PATE

Gélatine fine de Russie liquéfiée

ANHYDRIDE SULFUREUX
liquide et en solution

:: TANINS — AMIANTE ::
Terre d'infusoire

LAMOTHE & ABIET

108-110, rue de Bercy, PARIS.
68-70, rue Ducau, BORDEAUX
Reg. du Com. Seine, N° 21.029.

SAVON-PYRÈTHRE CAUBET

GARANTI PUR

Le seul qui soit préparé suivant les Procédés d'extraction (breveté S. G. D. G.) et d'incorporation de M. A. JUILLET, docteur ès sciences.

Ce produit inimitable ne doit sa grande activité qu'à sa forte dose d'oléo-résine de Pyrèthre, obtenue dans notre usine modèle, avec des fleurs fraîches de nos plantations de Pyrèthre. (400 hectares).

DETRUIT RADICALEMENT

Cochylis, Eudémis, Altise, Cigarier de la Vigne (Voir notre notice).

SANS AUCUN DANGER pour l'homme et les animaux domestiques

A. CAUBET & Fils, Fabricants
9, rue Junot — MARSEILLE

En vente à la COOPÉRATIVE AGRICOLE R. C.-C. 17643.

LE SULFATE D'AMMONIAQUE 20 à 21 o/o d'Azote

est un riche
très facile à employer
très économique

ENGRAIS AZOTÉ pour VIGNES

Le Sulfate d'Ammoniaque est en vente chez tous les Négociants en engrais et dans les Syndicats Agricoles des régions viticoles : Midi, S-E, S-O, Bordelais, Charentes, Bourgogne, Champagne, etc.

Le Bureau de Renseignements viticoles et agricoles du Comptoir Français de l'Azote.

9, Boulevard de l'Observatoire, à MONTPELLIER — *Téléphone 9-16*

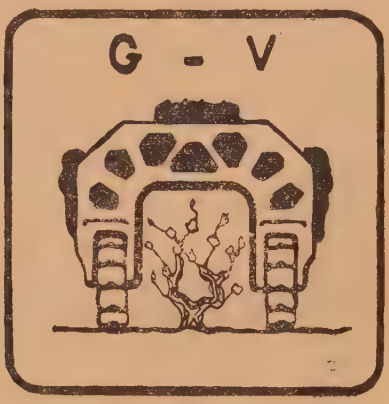
Envoie gratuitement des Brochures et des Renseignements sur le Mode d'Emploi des engrais chimiques en général et du **Sulfate d'Ammoniaque** en particulier.

Il organise à titre gracieux des expériences.

« Registre du Commerce. — Seine N° 44749 »

Le TRACTEUR VIGNERON GEORGES VIDAL

Système breveté S. G. D. G. Georges VIDAL, Ingénieur des Arts et Manufactures



Exécute en toutes saisons
mieux qu'avec des chevaux
plus sûrement
plus vite
plus économiquement
TOUTES FAÇONS
culturales
en tous vignobles
avec tous outils d'usage courant
Socs vignerons, araires Canadiennes, etc.
Défoncements
et tous travaux agricoles
Tourne sur place

Renseignements et Commandes } **Tracteur Vigneron GeorgesVidal,**
19, rue Maguelone, MONTPELLIER.

Reg. du Commerce Montpellier, N° 6024.

Si le **FILTRAGE DES VINS NOUVEAUX** vous crée des soucis

Souvenez-vous ..... que les **FILTRES L. BEURET**

grâce à leur avantage de faire de la **POLYFILTRATION INTÉGRALE**

vous donneront rapidement des **VINS LIMPIDES ET BRILLANTS**

Catalogues, Références, Renseignements, franco sur demande

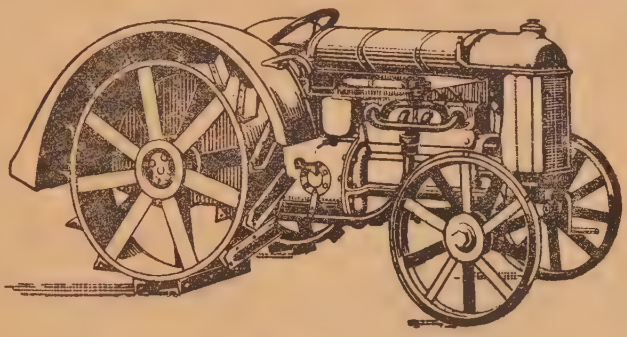
Dépôts à : Paris, Béziers, Epernay, Saumur, Alger, Oran, Bône, Tunis Philippeville, Bruxelles.

Livraison rapide d'appareils de tous débits

E. TROCOLLO Fils, Constructeur, 56, rue Kléber, **MARSEILLE.**

Prix : 13.300 frs
(pris à Bordeaux)

Supplément de 825 frs
pour les ailes



Fordson

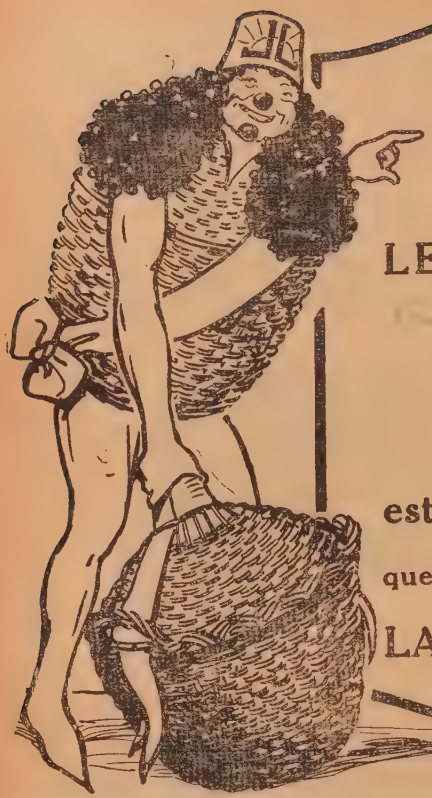
Agriculteurs,
Industriels,

Faites vos travaux plus vite et
plus économiquement
Remplacez hommes et chevaux
par un **Fordson**

Vous pourrez le voir au travail pendant la semaine de
Motoculture de Versailles du 30 septembre au 5 octobre

Automobiles Ford
33, Boulevard Albert 1er
BORDEAUX

Adressez-vous à l'Agent Ford de votre région qui vous fera chez vous, une démonstration pratique.



Viticulteurs attention !

LE SULFOPHOSPHATE HUBERT

(anhydride sulfureux et phosphate diammonique purs)

est une préparation brevetée

que **seule** peut fabriquer et vendre

LA LITTORALE-BÉZIERS

Dam

SOCIÉTÉ DES

ÉTABLISSEMENTS BARBET

Société Anonyme Capital 2.500,000 Frs. — Reg. Comm. Paris 30.418

PARIS. — 5, rue de l'Échelle, 5 — PARIS

Installations complètes de

DISTILLERIES

EAUX DE VIE

de grande finesse même avec les crus les plus vulgaires

NOUVEAUX PROCÉDÉS **BARBET** POUR

VINIFICATION ASEPTIQUE

Fermentations pures

PURS JUS CONCENTRÉS DE FRUITS

— BOISSONS PRIVÉES D'ALCOOL —

USINES à BRIOUDE (Haute-Loire)

41e Année. — N° 38 21 Septembre 1924

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — Utilisation des marcs de raisins : Distillation, alimentation du bétail, huile de pépins, engrais ; — Carburant national ; où en sommes-nous ? ; — Le marché des vins.

L. Ravaz et G. Verge. Recherches relatives à la taille des vignes grêlées.

Ed Zacharewicz..... La brunissure des souches.

E. Kayser et H. Delaval Contribution à l'étude des levures de vin.

J. Bonnet ..... La taille annuelle de l'olivier.

Partie officielle..... Déclaration de récolte. Campagne 1924-1925.

Chemins de fer P-L-M. et Midi

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Utilisation des marcs de raisins : Distillation, alimentation du bétail, huile de pépins, engrais

Chaque campagne ramène les mêmes préoccupations ; la meilleure utilisation des résidus de la vendange est le problème à l'ordre du jour.

Suivant les situations, la solution peut être différente ; c'est ainsi, par exemple que, pour qui possède un troupeau de moutons, le marc constitue un appoint très intéressant pour son entretien ; sans oublier que chevaux, bœufs et vaches peuvent aussi tirer bon parti de cet aliment. Dans d'autres cas, la destination finale du marc sera sa transformation en engrais.

Quelle que soit d'ailleurs la solution adoptée, il est tout indiqué de faire passer d'abord les marcs par la distillerie ; le prix des alcools reste assez élevé pour que l'on en obtienne déjà un bénéfice appréciable.

Mais cela n'empêche point de les utiliser ensuite pour l'alimentation. Qu'ils soient *frais*, *distillés* ou *lavés* pour la fabrication des

piquettes, leur valeur alimentaire n'est guère différente. Il ne s'agit que de savoir les conserver en bon état, et ce problème ne présente aucune difficulté pratique.

La conservation du marc frais, pris au sortir du pressoir, est particulièrement facile. Après l'avoir émietté, on le dispose par couches régulières, soit dans les cuves en pierres ou en bois servant pour le cuvage, soit dans un silo semblable à ceux où l'on conserve les fourrages verts. On tasse fortement, au fur et à mesure du remplissage, et, quand le récipient est comble, on étale à la surface une couche de terre de 40 à 50 centimètres, qui maintient la compression en même temps qu'elle empêche l'accès de l'air. Il suffit de surveiller de temps en temps cette couverture, afin de boucher les fissures quand il vient à s'en produire. Le marc frais renferme presque toujours, en dehors du vin qui l'imprègne, un peu de sucre qui donne lieu à une légère fermentation alcoolique. On obtient ainsi un *ensilage doux*, très facilement accepté par le bétail sans aucun condiment.

Si le marc est destiné aux chevaux, il y aurait intérêt à pratiquer un égrappage grossier avant l'ensilage. Les rafles, en effet, la plupart du temps ligneuses, sont rebutées par les chevaux, qui font mal le triage dans la mangeoire, ce qui occasionne une perte parfois notable de matière utile.

L'enlèvement des rafles est assez facile à réaliser. Le marc, répandu sur une aire, est brassé à l'aide d'une fourche : les peaux et les pépins passent aisément entre les dents, tandis que les rafles sont retenues et séparées ; l'égrappage ainsi obtenu, bien que très imparfait, est suffisant en pratique.

Pour les moutons, l'égrappage paraît inutile, ces animaux l'effectuant eux-mêmes à la perfection dans la mangeoire.

Dans un mémoire couronné par la Société départementale d'agriculture de l'Hérault, M. Dantony, chimiste à la Station viticole de Villefranche, insiste sur l'utilité de l'égrappage :

« L'égrappage mérite d'être pratiqué pour les raisons suivantes : la rafle n'est pas acceptée par la majeure partie des animaux, les moutons en particulier ne la mangent jamais et font dans leurs mangeoires un égrappage parfait ; les chevaux et les bovins en absorbent de petites quantités, parce qu'ils ne peuvent faire autrement, leurs moyens de triage étant insuffisants.

Le rafle est certainement peu digestible et possède une valeur alimentaire à peu près nulle (sa constitution fortement ligneuse peut en témoigner). Sa présence dans le marc est donc au moins inutile ; en fait, elle est nuisible et son enlèvement permet d'éviter un gaspillage forcé, les séparations aux-

quelles se livrent les animaux étant loin d'être parfaites. D'un autre côté, le marc dépourvu de ses rafles est mieux accepté, il occupe moins de volume et permet d'emmagasiner à moins de frais même quantité de matières alimentaires. Sa richesse en principes alimentaires est plus grande; il est moins spongieux, peut se tasser plus aisément et devient dès lors moins altérable, plus facile à conserver ».

La conservation des marcs distillés ou lavés ne présente pas non plus de difficultés sérieuses.

Ces marcs ne renferment plus ni vin ni sucre en quantités appréciables. Ils sont gorgés d'eau, à moins qu'on ait pris la peine de les faire repasser sur le pressoir. Cette précaution n'est d'ailleurs pas nécessaire, à la seule condition que l'on facilite l'écoulement de l'eau en excès hors de la cuve ou du silo où on les entasse.

S'il s'agit d'une cuve, on laissera ouvert le robinet de vidange, jusqu'à ce que l'assèchement se soit produit. S'il s'agit d'un silo, on ménagera une rigole d'écoulement vers l'extérieur.

Le tassement devra être très énergique ; il sera obtenu par une couche de terre épaisse, par des pierres ou tous autres matériaux : 1.000 kilos environ par mètre carré de surface.

Il est utile d'ajouter aux marcs distillés ou lavés, au fur et à mesure du remplissage, une petite quantité de *sel ordinaire ou de sel dénaturé au tourteau :* 3 à 4 kilos de sel pour 1.000 kilos de marc.

Lorsque l'ensilage est fait avec soin, la conservation est parfaite et peut se prolonger pendant de longs mois ; parfois même sans grands frais d'installation.

MM. Dantony et Vermorel (1) en citent un exemple tout à fait conclant :

« Il est même des situations un peu spéciales où l'ensilage réussit merveilleusement dans de simples fosses creusées dans *un terrain s'égouttant bien*. Nous avons eu sous les yeux de très beaux exemples de ce que l'on peut obtenir dans ces conditions chez MM. Meunier et Martin, à Villefranche (Rhône). Ces Messieurs, qui frabriquent des marcs mélassés, conservent tous les ans plus de 800 tonnes de marcs (avant l'opération du mélassage) dans d'excellentes conditions.

« Leurs fosses d'ensilage sont établies dans un sol silico-argileux, perméable, s'égouttant très bien et n'étant humide qu'en hiver. La disposition des lieux fait que néanmoins, même pendant les périodes des pluies, le fond des fosses ne contient point d'eau.

(1) Utilisation des sous-produits de la vigne et du vin.

« Les fosses, de 15 à 20 mètres de longueur, de 3 mètres de largeur et de 2 mètres de profondeur, sont creusées dans le sol ; les parois ne sont recouvertes d'aucun enduit.

« Le marc arrivant des distilleries avoisinantes, encore gorgé d'eau, est tassé comme d'usage, par lits successifs ; puis, le silo étant plein jusqu'aux bords, on continue à entasser le marc en forme de toit sur une hauteur de 1 m. 50. Le marc est enfin recouvert d'une couche de terre de 50 à 60 centimètres.

« Nous avons vu ouvrir au mois d'août un des ces silos ; le marc était parfaitement conservé, ne présentait aucune trace d'altération, semblait, en un mot, sortir de l'alambic ; cependant sa conservation remontait à 11 mois. A peine trouvait-on, le long des parois, une couche de quelques centimètres légèrement envahie par les moisissures. Enfin, et le fait vaut d'être signalé, les marcs ainsi conservés avaient perdu une grande partie de leur eau, eau qui avait petit à petit abandonné la masse, pour aller se diffuser dans le sol, très sec depuis la belle saison... »

A défaut de cuves et de silos, on peut loger le marc dans des locaux abandonnés ou disponibles.

Dans tous les cas, on devra procéder à l'ensilage du marc aussitôt que possible. Si on le laissait longtemps en tas à l'air, il s'y développerait soit une fermentation acétique (dans le marc frais), soit une fermentation putride (dans le marc lavé) qui en ferait un aliment dangereux. Le marc vinaigré provoque de violentes coliques chez les chevaux, ânes, mulets : le marc putréfié peut être la source d'inflammations intestinales très graves (1).

D'après les expériences de M. J. Fabre (2), les marcs lavés ont au point de vue alimentaire, une valeur sensiblement égale aux marcs non lavés. La déperdition de protéine, en particulier, est insignifiante et tient plutôt à l'augmentation de la proportion d'eau qu'à une diminution réelle. C'est ce que confirment les résultats des analyses de cet auteur.

		Matière sèche	Protéine brute
		—	—
12 octobre	Marc pressé.....	41.220	5.568
15 octobre	Marc lavé pendant 3 jours.....	40.000	5.487

D'après M. Pourquier, il y aurait un choix à faire suivant le genre d'animaux auxquels on destine le marc.

« Les gros animaux de la ferme, le bœuf, le cheval, le mulet, supportent sans inconvénient le marc frais (non distillé ni lavé) ; l'alcool qu'il renferme lui communique de légères propriétés exci-

(1) P. Pourquier. Emploi du marc de raisin. Montpellier, 1880.
(2) *Progrès Agricole*, 19 septembre 1919, p. 362.

tantes éminemment favorables aux efforts plus ou moins pénibles qu'on exige d'eux.

« Il n'en est pas de même lorsqu'on le destine aux bêtes ovines; il occasionne assez souvent des symptômes non équivoques d'inflammation légère du tube digestif; l'animal est échauffé. Cet état est défavorable à l'engraissement, il le retarde et l'entrave ».

Il vaut donc mieux, pour les moutons, du marc brûlé ou lavé. C'est, d'ailleurs, celui que l'on produit en plus grande quantité, car il est bien peu d'exploitations aujourd'hui où l'on n'utilise pas le marc, soit pour la production directe d'eau-de-vie, soit pour la préparation des piquettes.

La valeur alimentaire du marc est assez élevée. Elle ressortira des chiffres suivants, par comparaison avec du bon foin de prairie naturelle :

	Foin de pré	Marc non égrappé	Marc égrappé
	—	—	—
	p. 100	p. 100	p. 100
Eau (ou vin quand c'est du marc frais)	14.30	70.00	70.00
Matières protéiques (azotées)	8.50	3.35	2.92
Matières grasses	3.00	2.36	3.28
Extractifs non azotés	38.30	17.45	16.30
Cellulose	29.30	4.06	4.65
Cendres	6.02	2.93	2.76

On peut en déduire que 100 kilos de marc à 70 o/o d'eau ont à peu près la valeur alimentaire de 40 kilos de foin sec. Toutefois, d'après les expériences directes faites par M. J. Fabre à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, ce chiffre serait un peu trop élevé, et 100 kilos de marcs n'équivaudraient qu'à 33 kilos de bon foin, en chiffre ronds (1). Si le marc était plus sec (58 à 60 o/o d'eau par suite d'un pressurage plus énergique), il va sans dire que sa valeur alimentaire serait accrue dans la même proportion.

Les rations de marc que l'on peut donner sans danger aux divers animaux de la ferme sont les suivantes :

1° Aux chevaux et mules, 10 à 12 kilos par jour, en mélange avec un peu de son, le tout humecté d'une faible quantité d'eau. De préférence du marc frais, le marc lavé étant plus ou moins débilitant pour les animaux soumis à un fort travail ;

2° Aux bœufs, on peut donner de 20 à 25 kilos par jour de marc détrempé et mélangé avec des tourteaux ou du son ;

(1) *Progrès Agricole*, 19 septembre 1909, p. 362.

3° Pour les moutons, avec du marc brûlé ou lavé, on peut aller à 5 ou 6 kilos par jour ; avec du marc frais, il serait prudent de réduire ces doses de moitié ;

4° Aux porcs, on donne, par jour, de 5 à 10 kilos de marc détrempé et mélangé à du son.

Dans tous les cas, la ration doit être complétée par des aliments plus riches que le marc : foin, luzerne, grains, tourteaux, suivant le genre d'animaux et leur destination.

Voici encore, à titre d'indication, quelques formules de rations proposées par M. Cornevin :

Cheval de fort poids		Marc	8 à 10 kil.
		Luzerne sèche	4 à 5 —
		Paille	4 à 5 —
		Son	1 à 2 —
		Avoine	1 à 3 —
Moutons	A	Marc non égrappé	1 kilo.
		Balles de luzerne bouillies	1 —
		Paille de blé	à discrétion
	B	Marc non égrappé	1 kil. 500
		Tourteau d'arachides	0 kil. 500
		Menues pailles	2 kil. 500
Bœufs.	Ration d'entretien	Marc non égrappé	8 kilos
		Balles de céréales	2 —
		Luzerne	12 —
	Rations d'engraissement A	Marc non égrappé	3 —
		Tourteau de lin	1 —
		Son	1 —
		Mélange de vesces et d'orge, en tiges, avec les graines	12 —
	Rations d'engraissement B	Marc non égrappé	6 —
		Tourteau de coton	1.200
		Luzerne sèche	8 —
		Maïs en grains	1 —

*
* *

Dans les grandes installations coopératives, il est possible, tout en récupérant l'alcool du marc, d'extraire des pépins de raisins une huile d'assez grande valeur, et même d'utiliser tout ou partie de cette huile pour fabriquer des savons, ainsi que le fait, depuis 1923, la distillerie coopérative « La Catalane ».

Les premiers résultats de cette nouvelle industrie viticole ont été résumés par M. David Gastu, président du conseil d'admi-

nistration de cette coopérative, dans le « Bulletin du Syndicat agricole des Pyrénées-Orientales » :

« Nous sommes infiniment heureux — écrit M. David Gastu — d'informer nos coopérateurs que les deux nouvelles industries créées en 1923 et 1924, huilerie et savonnerie, fonctionnent dans des conditions en tous points excellentes.

« La disposition et le fonctionnement du matériel, ainsi que les résultats industriels obtenus ont fait l'admiration des innombrables visiteurs que nous avons reçus depuis un an.

« Notre fabrication huile de pépins pendant l'exercice en cours sera de 60.000 litres provenant de la séparation de 4.000 tonnes de marc sur 7.000 tonnes rentrées.

« Nous avons fabriqué 18 tonnes de savon à titre d'essai, pour satisfaire les demandes pressantes de nos coopérateurs.

« Nous avons produit 870 tonnes de pépins déshuilés et terreaux, dont 500 tonnes ont été rétrocédées à nos coopérateurs et le solde vendu au commerce.

« Nous pourrons livrer dès 1925 à nos sociétaires des savons secs de qualité incomparable.

« Notre production huile sera élevée à 85.000 litres pendant la prochaine campagne ; elle nous permettrait de fabriquer 125 tonnes de savon.

« Nos huiles étant très demandées, nous limiterons notre production de savon aux besoins de nos coopérateurs.

« Les résultats financiers concernant ces deux industries sont les suivants :

Huile.....	130.000 fr.
Savon.....	46.000 »
Terreau.....	30.000 »
Total.....	206.000 fr.

« Frais de fabrication et d'exploitation couvrant les frais généraux de l'usine qui incomberaient à la Distillerie pendant son arrêt, 100.000 francs ; bénéfice net 106.000 fr., ressortant du traitement de 4.000 tonnes de marc, c'est-à-dire les 3/5 seulement des apports.

« De ces chiffres, nous pouvons déduire que l'huilerie et la savonnerie permettront à notre Société d'obtenir pour la distillerie des prix de revient des produits fabriqués nettement inférieurs aux moyennes acquises dans cette industrie, et qu'elles nous procureront des bénéfices qui amélioreront sensiblement le prix de répartition des marcs.

« Nous avons tenu à faire connaître, en quelques lignes, à nos coopérateurs, la situation florissante de « *La Catalane* ».

La « Catalane » est installée de façon à pouvoir traiter 200 tonnes de marc, et produire de 80 à 100 hectos d'alcool rectifié à 96-97 degrés par 24 heures.

*
* *

Le marc de raisins peut être utilisé comme engrais. Il renferme à la fois de l'azote (1 à 1,50 pour 100), de l'acide phosphorique

(0,50 pour 100) et de la potasse (1 pour 100) ; ce dernier principe fertilisant disparaît lorsque l'on extrait au préalable la crème de tartre que le marc contient au sortir de la cuve.

Le marc est *acide*, et c'est pour détruire cette acidité, qui en entrave la décomposition, en même temps que pour l'enrichir en principes fertilisants, que M. Roos a imaginé, il y a longtemps déjà, d'en faire un compost en y incorporant diverses substances.

Pour détruire l'acidité, M. Roos conseillait l'emploi de *scories*, à la dose de 4 o/o du poids du marc.

A une date plus récente, les scories étant devenues rares, il les remplaçait par de la chaux ou de la chaux-magnésie.

On pourrait aussi utiliser avec avantage les phosphates minéraux finement moulus (microphosphates), qui auraient l'avantage, comme les scories, d'enrichir le mélange en acide phosphorique.

Ce choix fait, il n'y a plus qu'à suivre les indications données par l'auteur du procédé :

« Stratifier le marc par couches de 20 à 25 centimètres d'épaisseur, dont on apprécie le poids approximativement, répandre à la volée 4 °/₀ de scories, — ou 5 à 6 °/₀ de phosphate finement moulu, — ou 2 °/₀ de dolomagnésie ou de chaux.

Arroser la couche ainsi faite, avec 15 litres environ, par 100 kg. de marc, d'un purin artificiel, obtenu en dissolvant 2 k. 500 de sulfate d'ammoniaque dans un hectolitre d'eau, et en ajoutant à cette dissolution 1 kg. de dolomagnésie ou de chaux.

On élève le tas autant qu'on veut, en procédant de même y compris l'arrosage par couches successives. La dernière est recouverte de 5 à 10 centimètres de terre.

Au bout de très peu de temps, la température s'élève considérablement dans la masse où s'établit une fermentation très active, qu'on laisse continuer sans intervenir.

Après trois semaines, on recoupe le tas transversalement, pour le reformer à deux mètres plus loin. L'opération a pour but de mélanger les couches différentes, et de mieux répartir les produits ajoutés. La fermentation, un instant arrêtée, reprend bientôt, mais avec moins d'activité ; le marc est alors devenu très friable.

Au moment de l'emploi, le second recoupage effectué pour le transport complète le mélange, qui serait un peu insuffisant après un seul.

On peut également envisager l'enrichissement en principes actifs, dans le but de réduire au minimum les frais d'épandage.

Il peut se faire en additionnant chaque couche des matières azotées, phosphatées, potassiques, dont on dispose, sous la seule condition qu'elles ne soient pas acides ».

Dans les exploitations qui possèdent une fosse à purin, on pourra se dispenser de fabriquer du purin artificiel. Il n'y a

aucun inconvénient non plus à stratifier le marc, additionné de scories ou des autres éléments indiqués, avec des couches de fumier de ferme ou d'écurie, sans négliger, bien entendu, les arrosages au purin naturel ou artificiel.

Carburant national : où en sommes-nous ?

Pour fabriquer le carburant national, il faut de l'alcool... et c'est ce qui paraît manquer le plus en ce moment.

M. Donon, sénateur, avait posé à M. le Ministre des Finances les questions suivantes :

« Quelles ont été, pendant la fin de l'année 1923 et la période comprise entre le 1er janvier et le 30 juin 1924 : 1° les quantités d'essence importées ; 2° les quantités d'alcool acquises par les importateurs (chiffres mensuels si possible) ; les quantités de carburant national écoulées pendant le même temps ; 4° si toutes les demandes des importateurs ont été satisfaites ; quel est en outre, au 30 juin 1924, le produit de la surtaxe sur les importations d'huiles et essences de pétrole, instituée par l'article 7 de la loi du 28 février 1923 ».

La réponse du Ministre se trouve dans le tableau ci-dessous :

DATES	QUANTITÉS d'essences, benzols et produits similaires importés	QUANTITÉS d'alcools demandées par les importateurs (10 o/o de la colonne 1)	QUANTITÉS livrées aux importateurs
	hectolitres	hectolitres	hectolitres
Septembre 1923	383.518	38.351	»
Octobre 1923	790.508	79.050	14.029
Novembre 1923	775.209	77.520	24.627
Décembre 1923	743.875	74.387	22.462
Janvier 1924	837.573	83.757	23 678
Février 1924	1.037.701	103.770	15.991
Mars 1924	1.309.308	130.930	19.261
Avril 1924	709.256	70.925	16.022
Mai 1924	758.940	75.894	19.726
Juin 1924	1.248 557	124.855	17.499
	8.594.445	859.439	173.295

Produit de la surtaxe sur les essences et pétroles : 61.130.915 fr. 82.

« En ce qui concerne le paragraphe 3 « quantités de carburant national écoulées », — ajoute le Ministre — les importateurs de pétrole seuls seraient en mesure de fournir des renseignements exacts ; il suffit de multiplier par 2 le montant des quantités d'alcool livrées pour avoir celui du carburant national fabriqué ».

L'Etat n'a donc livré aux importateurs que 173.295 hectolitres d'alcool, alors que, de par la LOI votée par le Parlement, cette livraison aurait dû s'élever à 859.439 hectolitres! Beauté de l'Etatisme et..... mort prochaine du Carburant national, si l'on continue ces mêmes errements.

Le Marché des Vins

La situation ne semble pas mauvaise, on escompte une hausse dès que les trop-pleins seront écoulés.

La consommation taxée a atteint, en août, le beau chiffre de 4.324.812 hectolitres.

L. Degrully.

RECHERCHES RELATIVES

A LA TAILLE DES VIGNES GRÊLÉES [1]

Sarments

Le tableau II montre que le nombre de sarments produits par souche est d'autant moindre que la taille est plus tardive ; c'est simplement un indice de la diminution de l'énergie de croissance à mesure que la saison avance ; une taille effectuée en septembre, par exemple, ne donnerait peut être naissance à aucune repousse.

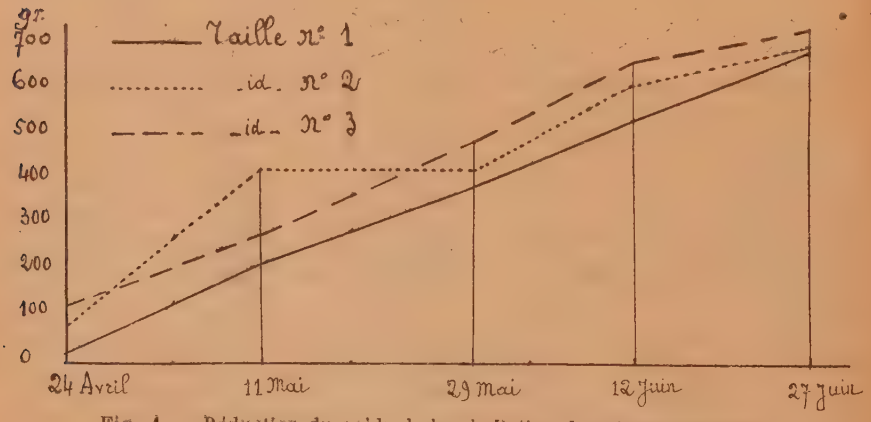


Fig. 1. — Réduction du poids de la végétation des vignes retaillées

Il est également d'autant moindre que le nombre d'yeux mis en œuvre est plus réduit : La taille sur les vieux bois en donne moins que les tailles sur les rameaux de l'année (fig. 2).

Le poids total par souche est d'autant plus réduit :

(1) Voir p. 250.

II. — SARMENTS

DATES des retailles	TAILLE N° 1			TAILLE N° 2			TAILLE N° 3			TAILLE N° 4			SOUCHE normale		
	Nombre de sarments par souche	Poids de sarments par souche	Poids moyen de 1 sarment	Nombre de sarments par souche	Poids de sarments par souche	Poids moyen de 1 sarment	Nombre de sarments par souche	Poids de sarments par souche	Poids moyen de 1 sarment	Nombre de sarments par souche	Poids de sarment par souche	Poids moyen de 1 sarment			
25 avril.....	17	0,933	53 gr.	17	0,840	49 gr.	11	0,822	70 gr.						
11 mai.....	16	0,711	48 —	13	0,515	38 —	10	0,661	62 —						
29 mai.....	16	0,544	32 —	14	0,510	35 —	13	0,444	36 —						
12 juin.....	16	0,388	23 —	12	0,335	26 —	9	0,272	29 —	16	0,422	26 gr.			
27 juin.....	13	0,250	19 —	13	0,240	18 —	9	0,200	20 —						
Témoin.....													13	0,936	67

Fig. 2.

Témoin	1 Tailles du 24 avril 1, 2, 3.	2 Tailles du 11 mai 1, 2, 3.	3 Tailles du 29 mai 1, 2, 3.	4 Tailles du 22 juin 1, 2. 3.	5 Taille IV	6 Tailles du 27 juin

1° Que la taille est plus tardive ; conséquence de la réduction du temps pendant lequel la nouvelle végétation peut évoluer. Il passe de 0,933 gr. à 0,250 gr., mais il égalerait zéro si la taille était effectuée encore plus tard en août et septembre ; et cette réduction de la 2e végétation est rigoureusement proportionnelle à la durée de la première : $R = at$ dans le cas de la taille I (fig. 1) et $R = at + b$ et b' dans les autres ; et 2° que le nombre d'yeux mis en œuvre est plus restreint. Comparez taille sur les bras avec taille sur les rameaux. Une retaille effectuée non plus sur les bras, mais sur le tronc donnerait une végétation encore plus réduite.

Le poids moyen d'un sarment est nécessairement fonction du nombre que la souche porte et de l'époque de la taille ; il passe de 70 gr. à 53 et 49 d'une part et d'autre part de 70 gr. à 20. C'est la taille la plus réduite et la plus hâtive qui donnent les plus beaux sarments. Les vignes témoin donnent 13 sarments par pied d'un poids total de 936 gr. et d'un poids moyen de 67 gr. Les vignes taillées tôt en avril n'ont donc pas été sensiblement affaiblies. Les souches ont pu reprendre leur vigueur initiale. Ce qui tient aussi à ce qu'elles ont moins produit que les normales.

Végétation et production en 1924

En 1924. — Ces vignes ont été taillées en même temps qu'un rang témoin. On a laissé à toutes sensiblement le même nombre de coursons. Mais des sarments de calibre différent ou formés plus ou moins tard ne donnent pas non plus le même nombre de grappes ; il fallait donc s'attendre à voir ces vignes fructifier inégalement et c'est ce que montre le tableau suivant :

Nombre de Grappes par Souche

Dates de la Taille	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4
24 Avril	20	25	22	
11 Mai	18	17	18	
29 Mai	22	19	24	
12 Juin	16	12	13	12
27 Juin	5	5	5	
Moyenne	16,2	15,6	16,4	
Témoin		23		

Influence sur la Végétation

Des inégalités de développement se montrent en ce moment entre ces divers rangs ; mais on ne pourra les mesurer qu'à la taille prochaine.

* * *

Conclusions

Les résultats des expériences rapportés ci-dessus ne permettent pas de résoudre la question de l'utilité ou de l'inutilité de la retaille puisqu'il n'y a pas eu de témoin grêlé et non retaillé.

Mais au cas où l'on juge que la retaille s'impose, le mode de taille a appliquer varie avec l'époque ou le but à atteindre.

S'il s'agit d'obtenir une prodution aussi élevée que possible — qui n'est réalisable qu'avec les grêles hâtives, c'est-à-dire, précédant la floraison — il faut tailler sur les rameaux de l'année, et à leur base, de manière à faire

développer les contre-boutons. Pour les vins très ordinaires, peut-être n'y a t-il pas toujours lieu de rechercher une récolte après la grêle ; mais pour des vins de haute valeur ; muscat, pinots, etc., il peut en être autrement.

S'il s'agit, au contraire, tout en recherchant quelque produit, d'assurer des bois de taille vigoureux, il faut en réduire le nombre par une taille faite sur le jeune ou même sur le bourrillon s'il existe.

Mais s'il s'agit seulement d'obtenir de beaux bois de taille, on pourrait se borner à rabattre les bras.

En ce qui concerne la puissance des souches, elle est d'autant plus diminuée : 1° que la taille est effectuée plus tard, conséquence de la diminution de l'activité de croissance à mesure que la saison s'avance et du temps pendant lequel le nouveau feuillage peut se développer et, par suite, de la précocité du débourrement des nouveaux rameaux.

Mais la durée du développement des nouveaux rameaux dépend de la précocité de leur débourrement. Or ils débourrent d'autant plus tôt qu'ils sont plus jeunes, c'est-à-dire plus éloignés du tronc ou plus près du sommet des anciens rameaux. Aussi les vignes non retaillées se couvrent-elles plus tôt que les autres d'une nouvelle et plus puissante végétation.

La puissance des ceps est d'autant plus diminuée que le nombre d'yeux laissés à la tailles est plus restreint. Encore ici les vignes non retaillées doivent être plus vigoureuses que les autres parce que plus chargées d'yeux ; puis viennent celles rétaillées sur chaque rameau, et en dernier lieu celles rabattues sur les bras.

* * *

La vigne qui a servi à ces expériences est une vigne d'Aramon établie en terrain argilo-calcaire de bonne qualité. Avec un autre cépage, on aurait peut être obtenu des résultats plus satisfaisants avec la retaille, non pas dans la production des sarments, mais dans celle des raisins. Le Carignan, par exemple, et beaucoup d'autres, dont on connaît la facilité à former des grappillons, nous aurait peut-être donné une récolte secondaire plus satisfaisante pour les tailles précédant la floraison.

Mais après la floraison, il ne semble pas qu'il y ait un avantage sérieux, et il y a sûrement des inconvénients, à pratiquer une taille quelconque dans les vignes grêlées.

L. Ravaz et G. Verge.

LA BRUNISSURE DES SOUCHES

Cette maladie, qui se reconnaît facilement par la brunissure de la surface supérieure de la feuille tandis que les nervures restent vertes, sévit en ce moment-ci dans la plupart des vignobles de la plaine de l'Hérault, et dans d'autres terrains, soit de soubergue, soit de coteau, du territoire de Montagnac. Dans ces derniers terrains ce sont surtout les Carignans et les Bouschet qui sont les plus atteints, tandis que dans la plaine ce sont les Aramons, et principalement les souches qui ont l'année dernière le plus produit.

Sachant que cette maladie peut provenir du manque de potasse dans le sol, en 1923 nous avons dans notre vignoble, dont une parcelle était déjà attaquée, fait un essai qui nous a complètement réussi.

Nous avons, en effet, mis par pied de souche, en plus du fumier de ferme, 100 grammes de sulfate de potasse dès le 15 novembre; et nous en avons obtenu cette année la disparition de la maladie, tandis qu'aux souches avoisinantes qui n'avaient pas reçu de ce sel elle s'est déclarée.

Nous croyons être utile aux viticulteurs en leur signalant ces heureux effets du sulfate de potasse, sur cette maladie qui a tendance à s'étendre chaque année.

Or on sait que la brunissure ne se développe qu'au moment où le raisin commence à mûrir et qui, pour en arriver là, épuise les feuilles en potasse. Si cette dernière n'arrive pas en quantité suffisante dans les cellules pour combler les vides, les feuilles commencent à brûnir et finissent par se dessécher, les raisins dans ces conditions ne grossissent plus, restent acides, les sarments aoûtent mal, la végétation de la souche est compromise et même sa vitalité.

Les viticulteurs ont donc tout intérêt à insister, dans leur fumure aux engrais complet, sur l'apport de la potasse vu les résultats que nous avons relatés.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des services agricoles.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES LEVURES DE VIN [1]

On sait que les qualités du vin dépendent non seulement du cépage, du terrain, mais encore des ferments qui transforment le sucre et des conditions de la fermentation.

Nous avons étudié les ferments qui se trouvent sur le cépage « Breton », fournissant les vins de Bourgueil, si renommés par leur parfum spécial.

Nous avons isolé plusieurs races de levures dont quelques-unes provenant de colonies rouges carmin ; leur examen microscopique montre souvent des globules rouges, d'autres contenant un corpuscule très réfringent, plus ou moins grand ; il y avait deux levures basses *a* forme ronde, *c* forme plutôt ovale, enfin une levure haute *b* ; l'aspect des colonies montre tantôt la partie superficielle blanche avec irrisations rouges, tantôt un fond rouge carmin ; l'intensité de la pigmentation varie avec l'âge, le milieu de culture, la race considérée ; elle est très prononcée avec les sucres peu ou non fermentescibles : le bouillon de haricots prend la couleur d'un vin rouge.

Ces levures se reproduisent par bourgeonnement, ne donnent pas de spores, liquéfient plus ou moins la gélatine ; le dépôt a une couleur « lie de vin » ; il se forme souvent un anneau rougeâtre et un voile qui se renouvelle plus ou moins vite ; leurs dimensions varient entre 2 à 3 μ de large jusqu'à 7-8-11 μ de long ; leur pouvoir fermentatif est supérieur à celui des levures apiculées.

Dans la littérature nous avons vu signaler une levure semblable, isolée du jus de raisin par Kramer, une autre isolée d'un moût de pommes par

(1) Communication à l'Académie des Sciences.

Grosbuch, les nôtres s'en distinguent nettement : il importe de ne pas les confondre avec les levures roses dénuées du pouvoir ferment.

Les trois levures ont fait fermenté le lévulose, glucose, saccharose, mais non le lactose ni raffinose ; la levure *a* a fait fermenter le galactose ; les levures *a* et *d* le maltose.

La comparaison avec une bonne levure *d* non colorée, isolée de la même vendange, a montré dans un moût à 19 pour 100 de lévulose ou de glucose les résultats suivants :

Levures	*a.*	*b.*	*c.*	*d.*
Glucose pour 100 fermenté	30,3	33,7	33,9	89,2
Lévulose pour 100 fermenté	48,3	43,6	54,3	80,6

Ces levures préfèrent le lévulose au glucose à l'inverse de la levure *d*.

L'un de nous (1) a déjà montré l'importance de la nature de la matière azotée sur l'éthérification ; les levures colorées y sont également très sensibles comme le montre l'essai fait avec un milieu artificiel additionné de sulfate d'ammoniaque ou d'asparagine à teneur azotée égale ; tout est rapporté au litre.

	Levure *b*		Levure *d*	
	avec sel ammoniacal.	asparagine.	avec sel ammoniacal.	asparagine.
	g	g	g	g
Acides volatils en acide sulfurique	0,127	0,190	0,762	1,099
Ethers volatils en acide sulfurique	0,357	0,503	0,014	0,064
Alcool	traces	1°,2	4°,9	2°,4

L'essai montre encore que la levure *b* donne beaucoup plus d'éthers que la levue énergique *d*.

Ces résultats sont corroborés par les deux essais suivants :

A, moût artificiel contenant tous les éléments du jus de raisin ;

B, jus de raisin.

	Levure		
Moût A.	*d.*	*a*+*b*+*c*.	*a*+*b*+*d*.
	g	g	g
Acides volatils en SO^4H^2	0,676	0,202	0,615
Ethers volatils	0,035	0,140	0,072
Alcool	11°, 4	4°, 2	11°, 1

	Levure				
Moût B.	*a.*	*b.*	*c.*	*d.*	*a*+*b*+*c*+*d*.
	g	g	g	g	g
Acidité volatile	0,226	0,113	0,302	0,934	0,266
Ethers volatils	0,087	0,100	0,151	0,027	0,064
Alcool	3°, 93	2°, 4	4°, 34	13°,64	13°, 4

Le rapport entre $\frac{\text{acidité volatile}}{\text{éthers volatils}}$, très élevé pour la bonne levure *d*, devient faible pour les levures à pigmentation rouge, parce qu'elles forment plus d'éthers.

(1) *Comptes rendus*, t. 155, 1912, p. 185.

L'étude des acides volatils combinés a fourni :

$$\frac{\text{1 Ac. valérianique}}{\text{10 Ac. acétique}} \text{ (pour } d\text{)} \qquad \frac{\text{1 Ac. valérianique}}{\text{5 Ac. acétique}} \text{ (pour } a, b, c\text{)} ;$$

il y a une plus forte quantité d'acide valérianique, il se peut que les alcools supérieurs diffèrent également.

Il est fort probable que la présence de ces levures a une grande importance sur les qualités du vin ; nous compléterons ces recherches à la prochaine vendange.

E. Kayser et H. Delaval.

LA TAILLE ANNUELLE DE L'OLIVIER

Dans nos diverses études sur l'olivier et sa culture, nous avons dit que 3 opérations présentaient une importance plus grande que les autres et nous avons cité : 1° la régénération des vieux pieds et le greffage des jeunes pousses en variétés de confiserie, 2° la taille, 3° la fumure.

Nous avons dit que nous étudions dans les centres d'expérimentation, ces diverses pratiques et, qu'au moment voulu, nous porterions à la connaissance des intéressés, les résultats de nos recherches.

Ce moment est venu, tout au moins pour la taille et la fumure, et nous exposerons dans cet article les résulats de nos essais.

Nous avons dit sur plusieurs articles et diverses publications, que nous ne comprenions pas, que pour les différents modes de taille pratiqués un peu partout, on ne tienne pas compte, comme pour les autres végétaux, du mode de végétation de l'olivier, qu'il était difficile de saisir, si l'on ne faisait pas entrer en ligne de compte la routine, pourquoi cet arbre était soumis à des méthodes de taille si diverses et, que l'on était porté à croire, que l'on supprimait un plus grand nombre de rameaux et de grosses branches pour revenir moins souvent à cette opération et pour économiser les fumures.

Nous ne pouvons comprendre pourquoi on se prive ainsi volontairement plusieurs années de récolte et que, par la taille la plus répandue, celle que l'on pratique tous les deux ans, on oblige l'arbre à donner des fruits une année sur deux seulement.

L'olivier forme ses fruits, on le sait, sur les rameaux de 2 ans et, toute brindille qui a donné des olives ne fructifie jamais plus ; si par conséquent ce rameau ne s'allonge pas, s'il ne donne pas de pousses secondaires, à une récolte succède une année où l'arbre utilise toute sa sève à constituer des rameaux qui l'année suivante donneront des fruits. Ce cycle est alors le suivant : taille, formation de brindilles à bois, formation de fruits l'année suivante.

Bien entendu si cette dernière année, le mauvais temps détruit la récolte, on se trouve devant le problème suivant : ou bien tailler encore l'olivier, ou lui donner une demi-taille seulement, c'est-à-dire un léger éclaircissage afin de récolter des olives la troisième année, ou lui laisser tout son bois.

A ce moment l'arbre est souvent touffu, l'éclaircissage s'impose et, souvent faute de le faire, c'est l'avortement assuré de toutes les fleurs qui se trouvent à l'intérieur du végétal.

L'on dit avec quelques raisons, que l'époque tardive de la floraison de l'olivier lui interdit de donner la même année des fleurs et du bois, mais cela n'est vrai que parce que l'arbre manque de vigueur ou qu'il possède trop de rameaux, alors c'est l'air et le soleil qui lui font défaut.

Mais donnons-lui de la vitalité au moyen d'engrais employés rationnellement, supprimons les rameaux en surnombre, favorisons la pénétration de l'air et de la lumière à la partie intérieure du végétal et l'olivier comme tous, les autres végétaux, aura une production annuelle.

La taille en un mot consistera à évider l'arbre, à raccourcir sur une pousse latérale les rameaux des extrémités des branches et les brindilles retombantes qui s'allongent trop, à supprimer en dernier lieu toutes les brindilles qui se gênent.

Il y a longtemps, plus de 10 ans, que nous avons fait commencer cette pratique chez les oléiculteurs, et ceux-ci n'ont jamais regretté leurs anciens procédés, mais pour mieux fixer la méthode nous avons établi dans nos centres des carrés de 40 à 50 arbres, les uns soumis à la taille bisannuelle, les autres à l'élagage tel que nous le concevons.

Il y a lieu de remarquer avant d'aller plus loin, que l'élagage annuel est une opération rapide, moins onéreuse sur un nombre d'années quelconque que la taille complète, qu'en permettant l'évidement de l'arbre, elle rend la cueillette des olives plus rapides.

Résultats des premiers essais
Centre d'études de Lédenon (Gard)

Années	Oliviers élagués tous les ans Olives par arbre	Oliviers soumis à la taille bisannuelle Olives par arbre
1921	12 k. 300	14 k. 900
1922 (Pas de récolte en France)	2 k. 080	1 k. 230
1923	11 k. 800	2 k. 800
Moyenne pour 3 ans	8 k. 700	6 k. 300

Centre d'études de La Fare (B.-du-Rhône)

1921	12 k. 500	9 k. 400
1922 (Pas de récolte)	4 k. 060	2 k. 010
1923	10 k. 940	8 k. 230
Moyenne pour 3 ans	9 k. 200	6 k. 550

Afin de montrer l'influence de la taille seulement, tous ces arbres n'ont reçu aucune fumure, ou ont reçu une fumure identique, mais à partir de cette année, le carré élagué tous les ans recevant une fumure complète, nous sommes convaincus que tout en diminuant les frais de culture, nous intensifierons notre production, c'est-à-dire nos bénéfices.

J. Bonnet,
Service Régional de l'Oléiculture.

PARTIE OFFICIELLE

Déclaration de récolte. Campagne 1924-1925.

Paris, le 11 août 1924

Le Ministre des Finances P. I. à Messieurs les Préfets.

Au cours de la campagne vinicole arrivant à expiration, un certain nombre de viticulteurs se sont encore trouvés dans l'impossibilité d'expédier tout ou partie de leur récolte faute de s'être conformés exactement aux dispositions de la législation en vigueur concernant la déclaration de récolte.

En vue d'éviter, autant que possible, ces conséquences fâcheuses, je vous prie de vouloir bien, au début de la nouvelle campagne, rappeler ces dispositions aux intéressés en insistant sur le fait que les déclarations tardives sont formellement proscrites par la loi du 5 décembre 1922 et qu'elles ne sauraient, dès lors, être autorisées sous aucun prétexte.

Il m'a été spécialement signalé que des récoltants, après avoir souscrit une déclaration partielle de récolte pour des quantités le plus souvent supérieures à celles dont ils ont immédiatement la vente, négligent ensuite de faire la déclaration totale prescrite par la loi. Il conviendra d'avertir les viticulteurs que les déclarations partielles ne sont valables que jusqu'à l'expiration du délai fixé par les arrêtés préfectoraux et qu'en ne se conformant pas à la loi, ils s'exposent à ne plus pouvoir obtenir d'expéditions après l'expiration de ce délai, même pour les quantités comprises dans leurs déclarations partielles et qui resteraient encore en leur possession.

Enfin, j'insiste pour que les dispositions de la loi du 29 juin 1907, relatives à l'affichage soient rigoureusement observées par les Maires et pour que ces magistrats n'omettent pas de comprendre dans le relevé nominatif les déclarations partielles des récoltants, qui, malgré la règle rappelée ci-dessus, n'auraient pas fait suivre ces déclarations provisoires d'une déclaration totale.

REYNALDY.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Album de photographies en héliogravure. — La Vallée du Rhône et ses Villes d'art

La Compagnie P.-L.-M., qui a déjà publié deux albums de photographies en héliogravure consacrés, l'un au Dauphiné et à la Savoie, et l'autre à la Côte d'Azur, vient d'en éditer un troisième sur les villes d'art de la Vallée du Rhône.

Sous couverture en couleurs au format 20/15, le nouvel album comporte 24 illustrations, d'une haute valeur artistique, qui synthétisent la région et évoquent son passé.

Comme les précédents, il est mis en vente, dans les principales gares du Réseau, au prix de 4 francs.

Les demandes d'envoi recommandé, par poste, doivent être accompagnées de la somme de 4 fr. 70 pour la France et de 5 fr. 35 pour l'Etranger et être adressées à l'Agence P.-L.-M., 88, rue Saint-Lazare ou au Service de la Publicité de la Compagnie P.-L.-M., 20, boulevard Diderot.

COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DU MIDI

(Registre du Commerce Seine n° 46.487)

La Compagnie des Chemins de fer du Midi, poursuivant ses efforts en vue du développement de la production agricole, rappelle qu'elle a fait éditer des notices sur l'emploi des engrais. Ces opuscules, qui sont tenus gratuitement, dans toutes les gares du Réseau, à la disposition des agriculteurs, indiquent pour chaque culture les quantités des engrais à utiliser, leur mode d'emploi et les résultats à en attendre.

La Compagnie du Midi rappelle également qu'elle a fait apposer, dans toutes ses gares, des affiches donnant les principes essentiels de la fertilisation du sol et les propriétés caractéristiques des divers engrais.

Pour tous autres renseignements, s'adresser à M. Séverac, Inspecteur principal des Services agricoles, Gare de Toulouse-Matabiau.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les transactions de gros à gros n'ont pas encore eu beaucoup d'activité dans les Entrepôts parisiens pendant la dernière huitaine. Les quelques ventes effectuées l'ont été à peu près aux mêmes prix que ceux pratiqués la semaine précédente. On a payé des vins rouges vieux du Midi 7°5 de 81 à 83 fr., des 8° de 84 à 90 fr., des 9° de 90 à 95 fr., des 10° de 105 à 115 fr. Des vins nouveaux sont en route, mais jusqu'ici il n'en a pas encore été reçu sur place.

Des Algérie rouges vieux 11 à 12°, assez rares, ont été traités de 115 à 125 fr., suivant qualité ; des nouveaux sont débarqués à Rouen, mais on ne connaît pas de transactions sur ces lots. Des vins d'Italie faisant 9° ont été payés 90 fr.; on aurait offert des vins nouveaux de la région Barletta, titrant 11 à 12°, à 108 fr. Les affaires en provenances d'Espagne sont plutôt rares, de sorte qu'on ne peut parler, en ce moment, de prix pour les vins de cette origine. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

La note du *Marché aux Vins* est ainsi conçue :

Les affaires continuent à se traiter au jour le jour ; du reste, vendeurs et acheteurs se tiennent très réservés. Les cours, dans leur ensemble, sont bien soutenus ; un peu de facilité sur les qualités ordinaires et prix fermes pour les qualités supérieures.

Les détaillants qui lisent dans les journaux quotidiens que la récolte va être abondante, n'achètent pas ; du reste, une partie de leur clientèle leur manque encore, la période des vacances n'étant pas terminée.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 8 sept.	Cours du 15 sept.
7 à 8°	8 à 8 fr. 50	60	59
8 à 9°	le	à	à
9 à 10°	degré	84	83
10 à 11°	»	»	»
11 à »	»	»	»
Costières	8,50 à 9 fr. 50	92 à 105	90 à 103
Rosé, paillet, gris	le	»	»
Blanc Bourret	degré	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

Vin nouveau à retirer 6,50 à 7 fr. le degré.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 9 sept.	Cours du 16 sept.
7 à 8°	8,50 à 9 fr.	7,50 à 8 fr. 50	7,50 à 8 fr. 50
8 à 9°	le		
9 à 10°	degré	le degré	le degré
10° et au-dessus	»	»	»
Rosé	»	»	»
Blanc	»	»	»

Vins de 1924, à retirer, de 6,25 à 7 fr., — logé, de 7 à 7 fr. 25. Rosés et blancs pas d'affaires.

Cette. — Bourse de Cette. — Marché du 10 septembre 1924. — Vins rouges courant 1923, le degré, de 7,50 à 8,50; nouveau à retirer, 6,50 à 7; Algérie rouge 11 à 12 degrés, 8,50 à 9 fr.; rosé, 9 fr.; Espagne rouge 11 degr. 1/2 à 12 degrés, 76 à 78 fr.; blanc, 77 à 79 fr.; Mistelle blanche, 8/9° liqueur, 15 degrés alcool, 213 à 225 fr.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 5 sept.	Cours du 12 sept.
7 à 8°	»	»	64
8 à 9°	72	64	à
9 à 10°	à	à	85
10 à 12°	102	85	»
Vins rosés	8 à 9 fr. le d.	7 à 7 fr. 50 le d.	7 à 7 fr. 50 le d.
Vins blancs	»	8 à 8 fr. 75 le d.	Pas d'affaires

Récolte 1924: vins rouges sous marc, 7 à 7 fr. 25 le degré.

Pézenas. — Cote officielle des vins pendant la semaine du 7 au 13 septembre 1924.

Vins rouges vieux : 8 à 9 degrés, de 63 à 71 fr.; de 9 à 11 degrés, de 71 à 88 fr.

Vins nouveaux enlèvement sous marc, de 6,75 à 7,25 le degré.

Vins blancs vieux : rosé, 7 à 7,50 le degré; bourret et picpoul, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré; clairette, de 9 fr. 50 à 10 fr. le degré.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 14 septembre 1924. — Vins rouges : de 9 à 10 degrés, de 75 à 85 fr.; de 10 à 11, de 85 à 93 fr.; de 11 à 12 degrés, de 93 à 102 fr.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 4 sept.	Cours du 11 sept.
8°	»	»	»
8 à 9°	75 à 80	63 à 71	8 francs
9 à 10°	80 à 90	71 à 80	à
10 à 11°	90 à 97	80 à 90	8 fr. 50
11 et au-dessus	97 à 105	90 à 100	le degré

Récolte 1924 : de 7 à 7 fr. 25 le degré, à retirer sous marc : 7 fr. 50 le degré, logé.

Carcassonne. — Récolte 1923 : Vins rouges, de 8° à 11°, 8 fr. 50 le degré.
Récolte 1924 : Vins rouges, 7 fr. 50 le degré, logé.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1924 : de 8 à 8 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 6 sept.	Cours du 13 sept.
7 à 8°.	»	»	
8 à 9°	70	62 à 65	8 à 8 fr. 50
9 à 10°	à	68 à 76	
10 à 11°	105	76 à 90	le degré
11 à 12°	»	90 à 105	
12 à 13°	»	»	

Vins nouveaux: de 7 à 7 fr. 50 le degré.

Marseille. — Cours officiel des vins du marché du 10 septembre. — Région : Vin rouge 8 à 9 degrés, 60 à 68 fr. l'hectolitre ; 9 à 10 degrés, 68 à 70 fr. l'hectolitre ; 10 à 11 degrés, 75 à 82 fr. l'hectolitre. Rosé, 7 à 7 fr. 50 le degré. Blanc, 7 à 8 fr. le degré.

VAR. — **Brignoles**, 13 septembre. — Les vins vieux sont cotés 7 fr 75 le degré. Les vins nouveaux sous-marc sont demandés de 6 à 6 fr. 50, mais ces offres ne sont pas prises en considération par les récoltants.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Vins toutes qualités réunies, 6 fr. à 6 fr. 75.

ALSACE. — **Strasbourg.**

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
Vins blancs courants :		
Nouveaux	280 à 360	220 à 280
Vieux	280 à 340	220 à 260
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	420 à »»»	370 à »»»
Vieux	520 à »»»	370 à 420
Vins blancs fins :		
Nouveaux	580 à 620	420 à 520
Vins rouges :		
Nouveaux	350 à »»»	

L'hectolitre nu gare départ.
Vins blancs fins en (bouteilles), 7 à 12 fr.
Suivant qualité, caisse et emballage compris.

ALCOOLS

Montpellier. — Pas d'affaires.
La distillerie coopérative de Mauguio (Hérault) a vendu le 13 septembre, 200 hectolitres d'eau-de-vie de marc, base 52 degrés au prix de 235 fr. l'hectolitre nu, pris en distillerie, net de tout courtage.

Narbonne. — 3/6 de vin nouveau 86 degré, 465 fr. ; eau-de-vie de vin de Narbonne 52 degrés, manque ; 3/6 de marc 86 degrés, nouveau 375 fr.
Eau-de-vie de marc nouvelle 52 degrés, 220 à 235 fr. l'hectolitre nu.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 460 fr. les 100 kilos. Tartre brut, 1,50 à 1 fr. 80 le kilo. Lies de vin pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. 10 le deg. Pris à la propriété.

Bordeaux. — Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 1 fr. 40 ; 25 o/o, 1.42; 30 o/o, 1.45 ; 35 o/o, 1.48 »/» ; 40 o/o, 1.50 le degré

Lies. — Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 1.45; 25 o/o, 1.50; 30 o/o, 1.55 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,00 le degré ; 65 olo, 3,05 ; 70 olo, 3,10 ; 75 olo, 3,15 ; 80 olo, 3 fr. 20 le degré.

Tartres.— Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 3,15 le degré ; 55 olo, 3,20, 60 olo, 3,25 ; 65 olo, 3,30 70 olo, 3,35 le degré.

Crême de tartres. — 90 olo, 1er blanc, 550 fr. les 100 kilos ; 95 olo, 575 les 100 kilos ; 98 olo, 600 fr. les 100 kilos.

Acide tartrique. — Disponible, 1er blanc, 900 fr. les 100 kilos.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 9 septembre 1924.

	Septembre	Octobre	3 d'Octobre
	—	—	—
Blé	112,25 à 112,50	113,75 V.	«
Seigle	»	»	»
Avoine noire	84 V.	»	»
Avoine	»	»	»

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	
Blés dur n° 2	1.42 1/4	73.73	98.31	— 1.38
Maïs disp	1.35 1/2	80.91	101.14	+ 2.04

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 145 1/4 c. (100 fr. 72 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 141 3/4 cents (99 fr. 34).

Alger. — Blé tendre colon supérieur, 113 à 115 fr. les 100 kilos. Blé tendre Maroc ordinaire 109 à 110 fr. Blé dur colon supérieur, 133 à 136 fr. les 100 kilos. Blé dur colon ordinaire, 123 à 128 fr. les 100 kilos. Orge 89 à 91 fr. les 100 kilos. Avoine, 77 à 79 fr. les 100 kilos. Maïs, 80 à 84 fr. les 100 kilos.

PAILLES ET FOURRAGES

Beaune (Côte-d'Or). — Foin 18 à 20 fr. ; paille de blé 10 fr. les 100 kilos.

Bergerac (Dordogne). — Apports de paille et foin très importants. Paille 5 à 6 fr. ; foin 8 à 9 fr. les 50 kilos. Vente très lente, nombreuses charrettes invendues.

Besançon (Doubs). — Foin 60 à 70 fr. ; luzerne 70 fr. ; trèfle 60 fr. ; Paille de blé 40 fr. ; d'avoine 35 fr. les 510 kilos sur wagon, pressage à la charge de l'acheteur.

Châteauroux (Indre). — Foin 150 à 160 fr. ; luzerne première coupe 150 à 155 fr. ; sainfoin 145 à 150 fr. ; paille de blé 95 à 100 fr. ; de seigle 120 fr. ; d'avoine 75 à 80 fr. les 1.000 kilos. Cours mieux tenus ; bonne demande.

Fontenay-le-Comte (Vendée). — Foin 16 à 18 fr. ; paille de blé 14 fr. les 100 kilos, en balles pressées.

La Rochelle (Char.-Inf.). — Foin H. D. 175 à 180 fr. ; paille de blé H. D. 125 à 130 francs les 1.000 kilos.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 7 au Samedi 13 septembre 1924

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1924		1923		1924	1923	1924		1923		1924	1923
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Châlons-sur-Marne**					
Dimanche..	24	17	19	11	»	»	»	»	29.6	7.5	»	»
Lundi.....	25	14	28	10	0.1	»	»	»	28.8	9.7	»	»
Mardi.....	26	9	28	10	2.	»	»	»	29.	8.8	»	»
Mercredi...	22	»	29	11	»	»	»	»	31.	10.8	»	»
Jeudi.....	18	8	31	14	»	»	»	»	27.	10.4	»	2.9
Vendredi...	19	10	22	10	0.2	»	»	»	21.5	14.5	»	0.8
Samedi.....	22	13	24	8	1.	»	»	»	18.6	10.8	»	»
Total.....	1758.	860.	1820.	942.	124.3	132.	1000.4	498.6	2175.7	946.2	112.2	76.2
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	»	»	»	»	1.3	»	»	12	23	10	»	»
Lundi.....	»	»	30	14	47.	»	27	15	26	12	3	»
Mardi.....	»	»	30	11	3	»	21	17	27	13	25	»
Mercredi....	»	»	»	»	0.1	»	»	12	27	13	10	»
Jeudi.....	»	»	33	10	»	»	19	5	29	12	»	»
Vendredi...	»	»	22	10	0.9	1	18	5	28	14	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	1.3	»	20	7	27	14	»	2
Total....	856	484	898.	798.	197.6	62	1535.	908.	2032.	979	162.1	86.
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche..	25	16	24	10	5	»	24	14	24	10	4.	»
Lundi.....	26	16	30	»	7	»	25	18	28	12	0.6	»
Mardi.....	26	17	»	14	4	»	»	21	»	10	»	»
Mercredi...	29	»	29	»	»	»	28	14	29	10	»	»
Jeudi.....	17	6	30	»	0.4	»	18	7	29	10	»	»
Vendredi...	19	6	30	10	»	»	18	5	28	11	»	»
Samedi.....	21	7	24	13	»	5	22	5	22	15	»	10
Total....	1794.	806.	1798.	703.	132.4	134.	1855.	1024.	2073.	1050.	192.1	185.
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	26	18	»	10	9	»	26	17	»	11	2	»
Lundi.....	29	12	33	12	4	»	28	17	31	12	2	»
Mardi.....	27	19	34	11	»	»	29	18	29	11	»	»
Mercredi...	23	13	33	11	0.4	»	»	18	32	11	»	»
Jeudi.....	»	»	34	18	»	»	27	15	»	8	8	»
Vendredi...	20	10	22	16	0.5	6	21	15	23	18	»	»
Samedi.....	23	10	20	12	»	7	24	11	»	15	»	17
Total....	1925.	917.	2115.	961	148.2	243.	2046.	1158.	1698.	1091.	22.1	57.
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	26	»	»	8	»	»	22.0	14.5	29.7	11.3	»	»
Lundi.....	24	18	31	»	0.2	»	24.1	19.0	25.1	10 3	»	»
Mardi.....	31	18	»	16	»	»	22.6	19.5	27	11.6	»	0.2
Mercredi...	24	16	31	13	2.3	»	28.6	15.9	25.6	9 2	0.4	»
Jeudi.....	17	10	31	»	1	»	25.0	14 3	23.6	12.2	»	»
Vendredi...	17	7	»	15	»	33	22.6	7.5	18.4	16.0	»	19 2
Samedi.....	26	3	21	15	»	1	23.4	8.9	25.0	14.5	»	»
Total...	2110.	1113.	2044.	1109.	159.2	164.	2291.6	1274.8	2531.9	1281.8	140.7	110.7
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	27	18	32	13	»	»	25	21	25	18	»	»
Lundi.....	31	20	»	14	»	»	30	22	25	20	»	»
Mardi.....	27	18	26	14	»	»	30	21	»	»	»	»
Mercredi...	27	17	25	15	»	»	30	22	26	22	»	»
Jeudi.....	23	»	23	18	3.	»	»	»	26	21	»	1
Vendredi...	22	12	»	»	»	»	32	22	30	20	»	»
Samedi....	24	12	18	15	»	42	25	19	26	20	1	1
Total..	2126.	1297.	2138.	1234.	115.7	71.	2228.	1559.	2227.	1622.	1.	87.

Observations — Été

VIGNES AMÉRICAINES

Viticulteurs ! n'oubliez pas qu'aux **Pépinières Girault** vous trouverez les plus beaux plants de vigne, avec authenticité et sélection rigoureusement garanties.
Pépinières Méridionales à **Carombe, Monteux, Sablet** (Vaucluse).

ADRESSER CORRESPONDANCE :

Établissements EUGÈNE GIRAULT 0 ⅀ *Maison de confiance*

Pépiniériste-Viticulteur, **JAUNAY-CLAN** (**Vienne**) TÉL. N^os^ 3 et 0.25

Exposition Nle Paris 1911 : 1^er^ Prix Médaille d'or. — Hors Concours. — Membre du Jury.

80 hectares vignobles et pépinières.

Plants greffés des meilleures variétés. — Producteurs directs recommandés, vastes champs de pieds-mères, champs d'expériences. — Prix modérés. Commandes et expéditions soignées.

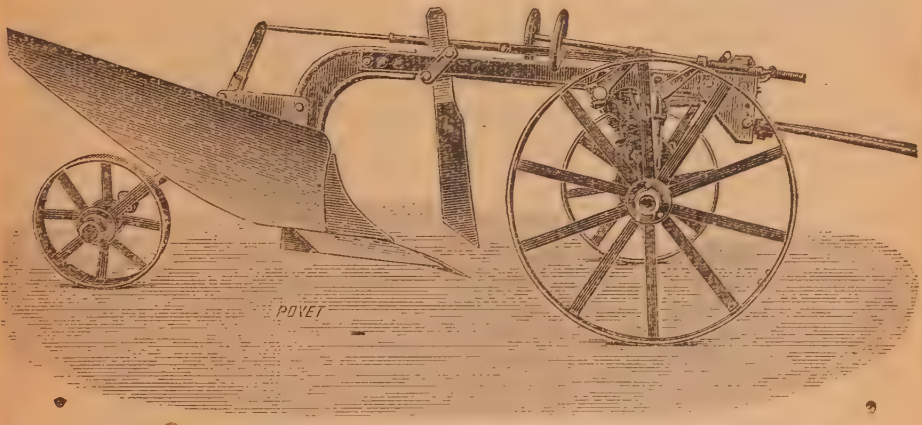
Demandez Catalogue.

Établts **GUYOT** J^h^ CARRIÈRE, gendre, suc^r^ **CARCASSONNE**

TREUILS pour Labourages à vapeur et traction animale

CHARRUES défonceuses à traction par câble

CHARRUES spéciales pour **tracteurs,**
simples à relevage automatique ou **Bascules.**



Renseignements et Prix franco sur demande.

CHARRUE à relevage automatique pour labours de 40 à 50 centimètres de profondeur spéciale pour tracteurs de 15/30 HP.

Reg. Com. Carcassonne, N· 1.010. **Grand succès, nombreuses références**

VINIFIEZ AVEC

LES **LEVURES LARROCHE**

ET LE **PHOSPHISULFOL**
Solution Sulfureuse

AUGMENTATION DE : Nutritive

Alcool, Bouquet, Conservation. *Extrait, Couleur, Limpidité.*

Brochure Gratuite

LABORATOIRES **LARROCHE**, 7, Rue Romiguières, TOULOUSE

Reg du Com. Toulouse, N^os^ 556 b-591.

VICTOR COQ & FILS & Cie

Ingénieurs-Constructeurs

CÉLESTIN COQ & Cie SUCCESSEURS

AIX-EN-PROVENCE

Maison fondée en 1816. Reg. du Com. Aix N° 1417.

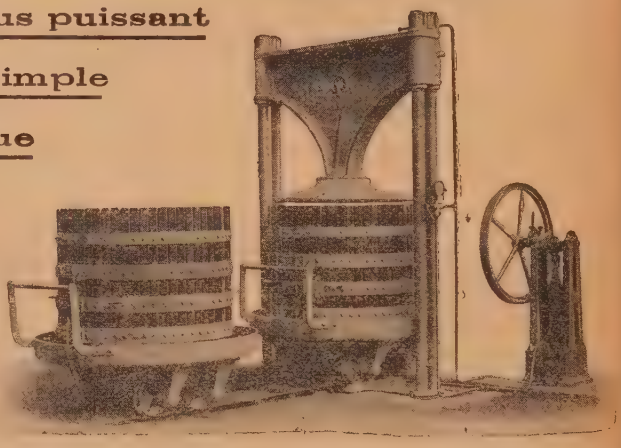
Pressoir Hydraulique "COQ"

Avec Pompe de compression à course automatiquement décroissante, Bté S. G. D. G.

Le plus puissant

Le plus simple

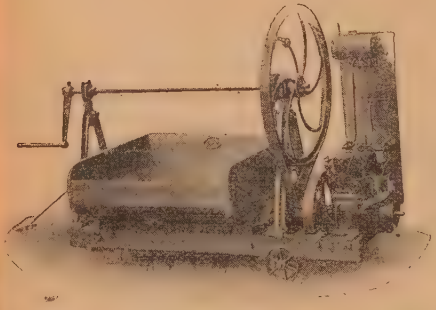
Le plus économique

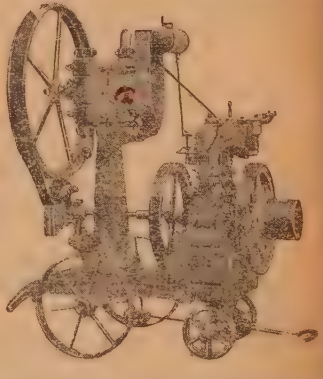


QUATRE MODÈLES

N° 1 (diamètre des claies 1m,20)
N° 2 (diamètre des claies 1m,10)
N° 3 (diamètre des claies 0m,90)
N° 4 (diamètre des claies 0m,60)

Fouloirs, Fouloirs-Egrappoirs
Egouttoirs, Pompes à moûts
et à vendange, Elévateurs, Emietteuses de marc, Pressoirs à bras, Pompes et Motopompes à vin, Foulograppe pour élévation de la vendange égrappée ou non égrappée
Porte-Regards
Robinetterie
pour cuves
etc.





La supériorité des **appareils "COQ"** s'est affirmée dans toutes les **régions vinicoles** de **France** et de l'**Etranger**.

Nos références vous le prouveront.

Installations complètes de caves par nos monteurs spécialisés.

Renseignements, projets et devis sur demande.

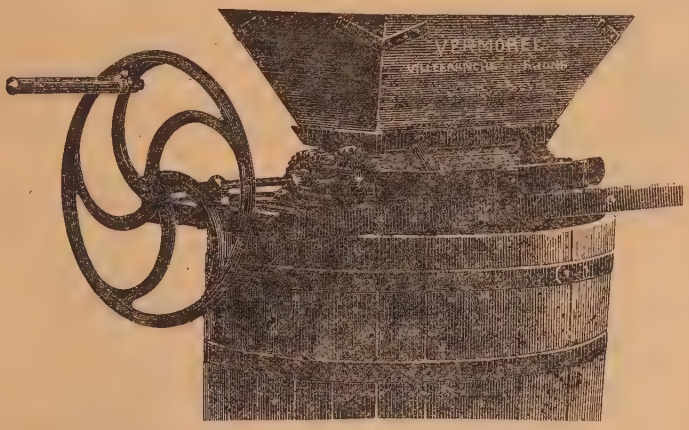
Etabl[ts] VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE
(Rhône)

FOULOIR A VENDANGE

avec volant

se plaçant directement sur la cuve



Cylindres de 75 centimètres.

LIVRAISON IMMÉDIATE

SUCCURSALES

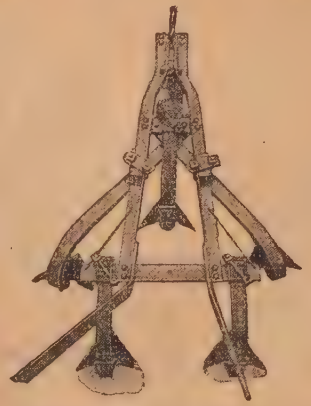
MONTPELLIER — 7, rue de la République

MARSEILLE — 8, boulevard d'Athènes.

METHODE "JEAN" — Ni motte, ni herbe, ni croûte.

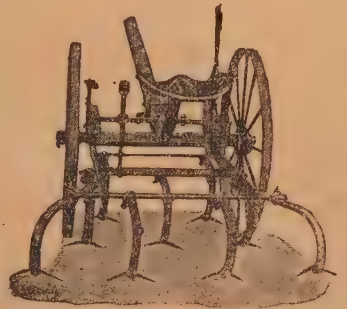
R. C. Carpentras N°s 1916-357.

Instruments pratiques pour l'appliquer.

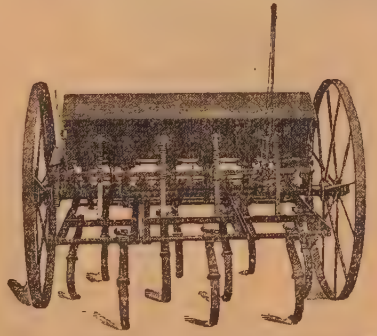


N° 1. — Cultivateur 5 dents, largeur de travail de 0 m. 75 à 1 m. 20. **Prix : 170 fr.**

N° 2. — Cultivateur 7 dents à siège, largeur de roue à roue 0 m. 75, largeur de travail de 0 m. 75 à 1 m. 50. **Prix : 420 fr.**



N° 3. — Cultivateur 9 dents à siège, largeur de roue à roue 1 m., largeur de travail extensible de 1 m. à 1 m. 75. Peut porter Distributeur d'engrais ou Semoir à céréales.
Prix : 455 fr.



N° 4. — Se fait en 8, 10, 12, 13, 16 et 18 dents avec roues de 1 m 20 pour céréales et de 1 m. pour la vigne. Sa largeur de travail peut atteindre 2 m. 50 avec 18 dents. Peut porter Distributeur d'engrais ou Semoir à céréales.

S'adresser à JEAN, constructeur, 18, route de Toulouse, à Carcassonne ou à BARTHELEMY, constructeur, à Latour-sur-Orb (Hérault).

VIGNES AMÉRICAINES
EMILE FENOUIL
CARPENTRAS (Vaucluse)

La vraie **Charrue Fondeur** créée en 1830

est construite à *Toulouse, 9, avenue de Lombez,* et porte sur le coussinet la marque : "Charrue Fondeur"

Spécialité de **Gros Brabants** avec et sans carrelets pour défonçage de vignes et pour tracteurs.

Tous renseignements : 9, avenue de Lombez, TOULOUSE

Reg. Com. Toulouse, N° 422 B.

VIGNES AMERICAINES
PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS
Maison GENDRE, A QUISSAC (Gard)

ENGRAIS JOURDAN

VALENCE (Drôme)

R. C. Romans : 5701

Engrais d'os et animalisés. — Tous Engrais organiques et chimiques.
Bouillies. — Sulfate de cuivre.
Tous Produits agricoles et viticoles. — Matières premières.

Etablissements Auguste CHAZOTTES

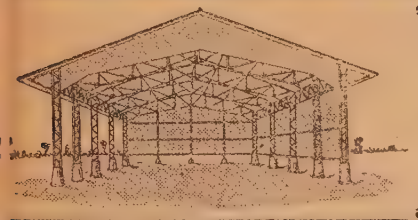
Bureaux : 30, quai Port Notre-Dame, **BÉZIERS.**

Usines à Béziers, Agde, Mazamet.

ENGRAIS ORGANIQUES ET CHIMIQUES

Matières Premières

ENGRAIS COMPLETS DIVERS



HANGARS MÉTALLIQUES, AGRICOLES et INDUSTRIELS
CHARPENTES EN FER POUR CAVES
CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES DIVERSES

Envoi d'albums, plans et devis sur demande adressée aux : ATELIERS DU TARN A LAVAUR (Tarn)

Assurez-vous, pour la campagne prochaine, une livraison en temps utile du

Treuil Vernette

à traction animée ou au moteur
en adressant commande sans retard
Avenue d'Agde, 49, Béziers

4986, 5409, 5455 greffés sur 3309

Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.

A. GUGLIERMINA
Propr. CHERVINGES (Rhône)
Prix-courant sur demande
Authenticité garantie

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

Les meilleures variétés nouvelles sélectionnées de :

Seibel, Couderc, Bertille-Seyve, Malègues, Baco, Jury, etc.
Authenticité garantie

60 hectares de plantations aux châteaux du Pouget et de Cadoule. Tout acheteur à intérêt à visiter ces vignobles avant de faire un choix. Visites le Mercredi et le Vendredi de chaque semaine jusqu'au 30 août.

Demandez ma nouvelle brochure « **Quelques Hybrides nouveaux choisis** ».

Eric COULONDRE, CADOULE par LUNEL (Hérault)

Entreprise Générale de Travaux publics et particuliers
(Établissements G. GRASSET, fondés en 1798)

CUVES EN CIMENT ARMÉ

et

INSTALLATIONS MÉCANIQUES DE CELLIERS

par

JEAN THUILE, Ingénieur-Constructeur

18, rue Terral, MONTPELLIER

R. C. Montpellier 1180 — Téléphone 1-75

Vinification parfaite
et
Amélioration de Qualité des VINS
ROUGES et BLANCS
avec les
RADIOLEVURES de la CLAIRE
et le BIOSULFITE JACQUEMIN
Breveté (S. G. D. G.)
Demander Brochures gratuites
à l'INSTITUT JACQUEMIN, Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

FIL A VIGNE ET A LIENS

Galvanisé et recuit

Qualité extra, au

FIL MÉTALLIQUE

5, Passage de l'Industrie. PARIS.
Reg. Com. Paris, N° 78.256.

COMPAGNIE GÉNÉRALE
DES
Produits Chimiques du Midi

Société anonyme. Capital: TROIS MILLIONS
MARSEILLE — 51, rue Saint-Ferréol, 51 — MARSEILLE
AIMÉ GARDAIR, Administrateur-Directeur

ENGRAIS CHIMIQUES POUR TOUTES CULTURES
Superphosphates minéraux, d'os et d'os noirs

Phosphate précipité d'os 38/42 acide phosphorique soluble au citrate d'ammoniaque

Nitrate de soude, Sulfate d'ammoniaque, Sulfate de potasse, Chlorure de potassium, Nitrate de potasse, Sulfate de cuivre, Sulfate de fer.

BOUILLIE DE RASSUEN ADHÉRENTE A PRÉPARATION INSTANTANÉE
Sels marins de toutes qualités pour la consommation, les industries et le bétail.

Boutures-Pépinières

41-B, 420 A, 3309, 93-5
et **RUPESTRIS DU LOT**
DISPONIBLES

au Domaine de Bagnols
par Castelnau-d'Estretefonds (Haute-Garonne)

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE 7.500.000 FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigreries, etc., vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchoucs pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; **tabliers de machines, garnitures presses**, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias ; balais-racloirs ; tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; **blouses Torrilhon pour chauffeurs** ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Pneumatiques Torrilhon pour cycles, motocycles,
Bandes pleines et Bandes amovibles [illegible] S. pour camions automobiles.
Pneumatiques cantonnés pour l'hiver et pour les sports, bains de mer, etc. — Talons tournants.

MAISONS DE VENTE — Reg. Com. Clermont-Ferrand, N° 2106.
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE, NANCY

MANUFACTURE D'ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
L. FAURE-POUJOL
26, quai Notre-Dame, **BEZIERS**
R. C. A 1233 — Téléph. **6-82** — (Hérault).

ENGRAIS pour vignes et toutes cultures
ENGRAIS d'OS — CORNAILLES
POUDRE d'OS
Nitrate de Soude — Sulfate d'Ammoniaque
BOUILLIE BORDELAISE -- SOUFRE CUPRIQUE

MATÉRIEL DE DISTILLERIE ET DE FLEGMERIE VITICOLE
(*Système Paul*)

APPAREILS MOBILES POUR DÉSULFITATION
ET PASTEURISATION DES MOUTS
(*Système Paul*)

WAUQUIER & Cie Sté Anonyme — **Constructeurs**
LILLE, 67-69, rue de Wazemmes — **PARIS**, 26, avenue Trudaine (IX^e^)
Pompes en tous genres — **Irrigations — Élévations d'eau**
Catalogue gratuit sur demande. R. C. Lille, n° 26270

FERMENTATION PARFAITE ET RÉGULIÈRE DE LA VENDANGE
CONSERVATION ET AMÉLIORATION DES VINS

par la **VINOSE SEBASTIAN**

Breveté S. G. D. G.

Produit d'origine française recommandé par les sommités œnologiques

BOUILLIES: CUPRO-SULFUREUSE — CUPRO-SULFUREUSE ARSENICALE

POUDRES: SOUFROL — STÉACUPROL — SOUFROLINSECTID

Demander Renseignements au **COMPTOIR FRANCO-ALGÉRIEN**
56, rue Saint-Ferréol, à MARSEILLE

Viticulteurs et Négociants en Vins !

SUPPRIMEZ tous les goûts de moisi, goûts de fûts et mauvaises odeurs, par l'**EMPLOI** du

DÉSINFECTANT RADICAL R-D (Déposé)

avec lequel un simple lavage suffit, et l'**OZONITE** pour le décrassage et le lavage du matériel.

MACHINE ROULEUSE à caver les fûts — RINCEUSE à eau chaude, eau froide et vapeur.
SOUTIREUSE — MACHINE à laver les bouteilles.
CHAMPAGNISATION des Vins par appareil breveté.

Etablissements P. LANDOUZY, 27, rue Wazemmes, à LILLE (Nord).
Directeur: **J.-B. CORNAVIN**, Ingénieur E. N. A. M. (On demande des représentants).

DESTRUCTION DU ROT-BRUN, MILDIOU, OIDIUM
TRENTE ANNÉES DE SUCCÈS

Th. SKAWINSKI
38, Cours du Chapeau-Rouge, 38
BORDEAUX

Soufre cuprique xxx SKAWINSKI.
« L'Étoile », Poudre Médocaine pour Bouillie.
Registre du Commerce Bordeaux N° 217-A

Henri MARTIN et Fils
Georges MARTIN Fils
Successeur
Directeur: **E. CAMBON**
AUBIGNAN (Vaucluse)
Télég. MARTIN-AUBIGNAN Téléph. 1 LIEBER'S code Used

VIGNES AMÉRICAINES SÉLECTIONNÉES
DOMAINES de SAINT-SAUVEUR et de LA FLORANE
(150 Hect. de Vignes-Mères et de Pépinières)
Bois bruts. Bout. de toutes sortes. Plants racinés. Plants greffés.

Société Alsacienne de Produits Chimiques

Société anonyme au capital de 30 millions de francs

Siège social : **63, Boulevard Haussmann, PARIS.**

Marque SAPC déposée

« COSAN-SAPC »

SOUFRE COLLOIDAL

contre l'oïdium de la vigne et des arbres fruitiers

S'emploie en simple dissolution dans l'eau ou la bouillie cuprique

Pour tous RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER à

Compagnie AUXILIAIRE VITICOLE

15, avenue Georges-Clémenceau, à BÉZIERS (Hérault)

HORTICULTEURS **VITICULTEURS** **MARAICHERS**

Si vous voulez obtenir des récoltes saines et abondantes employez la BOUILLIE SULFOCALCIQUE

LE "PARATOL"

Nouveau produit breveté, fabriqué industriellement par les Etablissements MALETRA, à Petit-Quevilly (Seine-Inférieure)

Il détruit radicalement tous les INSECTES :

l'Altise, l'Eudémis, le Tigre, le Kermès, l'Anthonone, le Carpocapsa, Pucerons, Limaces et Vers blancs.

Les CRYPTOGAMES :

Tavelure, Mildiou, Oïdium, Chancre du pommier, la Cloque.

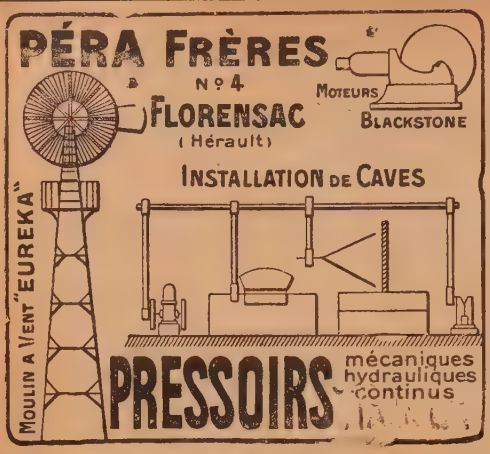
Le PARATOL est insecticide, fongicide et bactéricide. C'est le plus puissant désinfectant du sol, des fumiers, des arbres, des plantes et de la vigne.

Il agit préventivement et curativement. A lui seul il remplace les sulfatages, soufrages et échaudages.

Les traitements au Paratol sont les plus efficaces et les plus économiques.

Demandez notices et renseignements aux **Établissements MALETRA,** PETIT-QUEVILLY (Seine-Inférieure).

et chez tous nos dépositaires, à agents régionaux en Province.

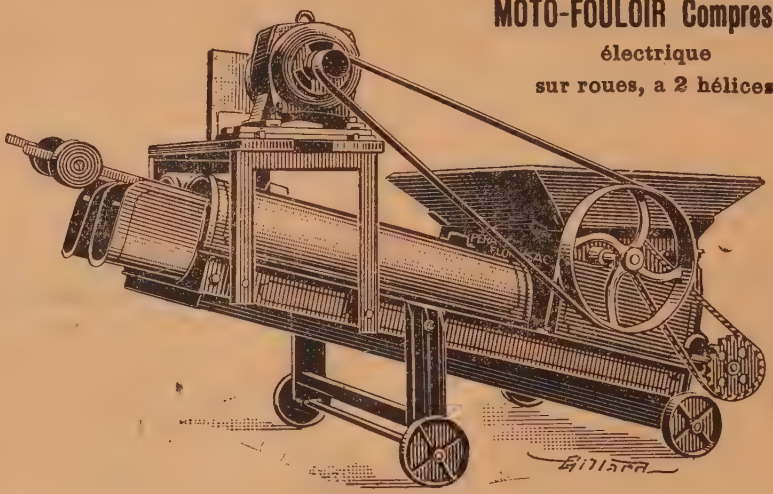


Catalogue général

Franco sur demande

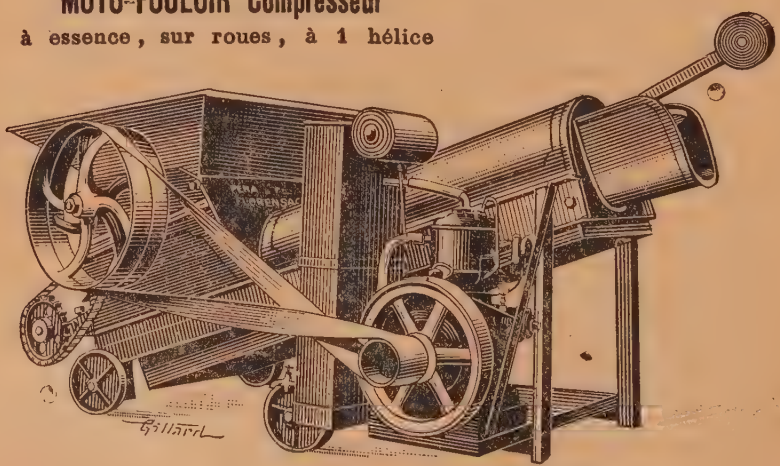
MOTO-FOULOIR Compresseur

électrique
sur roues, a 2 hélices



MOTO-FOULOIR Compresseur

à essence, sur roues, à 1 hélice



R. C. Agde 1027-1028.

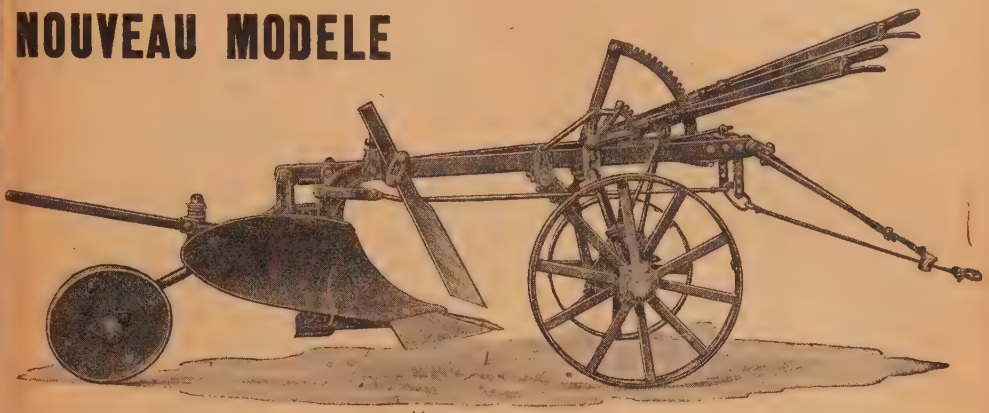
ATELIERS AGRICOLES DU LAURAGUAIS

MONESTIER & CAMBIÈS CONSTRUCTEURS

12, avenue Riquet, **CASTELNAUDARY** (Aude)

R. C. Castelnaudary, nº 1595. Téléphone : **70**

NOUVEAU MODELE



CHARRUE DÉFONCEUSE "M C 1" à pointe mobile spéciale pour tracteur 10/20 C.V.: **FORDSON, TITAN, CASE,** etc., etc.

Toujours disponible : **Tracteurs, charrues 2 et 3 socs, treuils,** etc.

FOULOIRS. PRESSOIRS

POMPES A VIN

CUIVRERIE DE CAVE

Etablissements **Ulysse FABRE**

VAISON (Vaucluse)

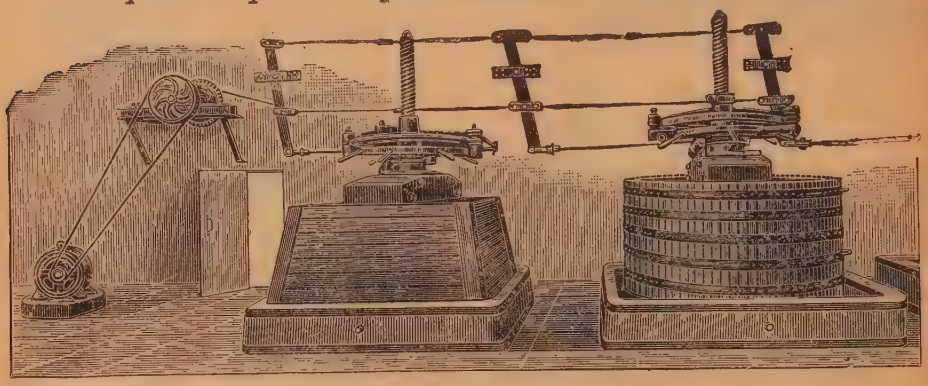
Succursale à AVIGNON : 87, rue Bonneterie, 87. Téléph. 4-59

CHARRUES "FABRE" Versoir véritable acier "Triplex"

L'AUTO-BALANCE

Dispositif de commande au moteur des **Pressoirs à Levier** de tous systèmes

Le plus simple. - Le plus robuste. - Le plus pratique



Établissements GUYOT à CARCASSONNE

Jh CARRIERE, Ingénieur (A & M), Gendre - Successeur

Registre du Commerce Carcassonne, N° 1.010.

VIGNES AMÉRICAINES : Boutures, Racinés, Greffés

STATION D'ESSAIS D'HYBRIDES PRODUCTEURS

Léon CROUZAT, viticulteur, CARCASSONNE (Aude). *Téléphone 6-32*

accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur.

Plantations et Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique — **Greffage** par souscription.

On peut visiter toute l'année. Reg. Com. Carcassonne N° 3866.

Vinifiez avec

LA SOLUTION SULFUREUSE-PHOSPHATÉE

(Procédé BOUDE)

vendue par les **Raffineries de Soufre Réunies**

garantie 250 grammes ANHYDRIDE SULFUREUX

par litre

Livraison en bonbonnes clissées d'osier de 25 kilos et 50 kilos, accompagnées chacune d'un gobelet dose de 1/2 litre.

Notices et renseignements gratuits sur demande

S'adresser aux **RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES**

1, Place de la Bourse

MARSEILLE

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

VITICULTEURS-AGRICULTEURS

Malgré le Mildiou, la Cochylis, **sans sulfatage**, assurez-vous une récolte de bon vin de 12° *en plantant les vignes sélectionnées 4.986, 5.409, 5.213, 6.468, 1.000. 4.643, 5.656, 6.905, 8.243, etc.*, qui assurent une récolte la 2e année. Vignes de cuve et de table. Rosiers, Arbres fruitiers. Demandez brochure illustrée 70 pages franco, *Un quart de siècle en Viticulture nouvelle* à

MACLET-BOTTON
Spécialiste Hybrideur
Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr.; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

Comptoir Agricole Cristofini & Vernet, fondé en 1875

VERNET et NOUGARET Succrs BÉZIERS Téléph. 2.11

Les meilleurs produits
Les meilleurs prix

Spécialités		
	Engrais V. N.	Matières premières.
	Guano de Poisson.	Bécot, etc. . . . .
	Mérithal	Contre le Court-Noué.
	Pyralor,	Contre pyrale, cochylis, eudémis.

"Sulphoferment"

Le meilleur produit pour la vinification
Plus de 6.000.000 d'Hectos traités pendant les vendanges de 1923.

Le **SULPHOFERMENT** est garanti conforme au Décret d'Août 1921.

R. C. Béziers. B. 19

SEMENCES D'AUTOMNE

CÉRÉALES, FOURRAGÈRES et POTAGÈRES

AVOINES, BLÉS, ORGES, SEIGLES

Avoines et Blés spéciaux à la Région méridionale

CATALOGUE SUR DEMANDE

Établissements Jules BARRIÈRE

GRAND PRIX Concours Agricole 1923 Carcassonne.
2, boulevard Omer-Sarraut, CARCASSONNE.

Max DEPATY

25, Boulevard Malesherbes, 25

Tél.: **Elysées 47-39** et **31-71** *Câbles*: **Patymax Paris** — *Tous Codes*

MAISON SPÉCIALE D'INSTALLATIONS VINICOLES MODERNES

PASTEURISATEURS
FILTRAGE à FROID – REFRIGERATION
DESULFITEURS et CONCENTREURS
DE MOUTS

Confiez vos ordres à des œnologues réputés. Notre longue pratique du traitement des vins vous garantit les résultats.

Nos Pasteurisateurs :

Notre expérience de 20 années dans la fabrication des pasteurisateurs nous permet de présenter à nos acheteurs les modèles les mieux étudiés, d'un **encombrement réduit** et d'une **grande puissance d'échange** et **de rendement.**

Circulation méthodique, facilitant le travail, évitant les dépôts et le brassage du vin et permettant de stériliser le vin sans le fatiguer. La résistance nulle de la circulation assure la durée de l'appareil et permet un débit soutenu même avec les vins les plus difficiles.

Nettoyage facile et rapide. — L'appareil peut être entièrement démonté et remonté en 10 minutes.

Nous construisons un seul type, débitant 1500 litres à l'heure et consommant 2 kilogs de vapeur par hecto, ce qui représente une dépense de combustible inférieure à 0 fr. 05.

Pour les plus gros débits on accouple 2 ou 4 appareils.

Nos pasteurisateurs peuvent fonctionner sans aucune modification comme échangeur-frigorifère pour le filtrage à froid.

Nos Installations de Filtrage à Froid sont établies avec un matériel éprouvé. Notre connaissance du traitement des vins est un garant du choix le plus judicieux du dispositif.

Notre Compresseur, établi par les meilleurs spécialistes, est consacré par 30 ans de succès.

Notre Échangeur-Frigorifère, où s'élabore le travail du vin, est constitué par un Pasteurisateur *Depaty "inversé"*, c'est-à-dire par un appareil parfaitement adapté au vin.

Nos Installations de Froid, très simples, particulièrement étudiées, conviennent à toutes les caves, elles sont montées et essayées avant l'envoi au client Fonctionnement irréprochable — Conduite facile et sans danger. — Aucun spécialiste n'est nécessaire pour la mise en place à l'arrivée.

Nos Désulfiteurs-Concentreurs désulfitent et concentrent à volonté les moûts à une température ne dépassant pas 75° centigrades, ce qui évite la caramélisation.

Nos désulfiteurs peuvent également travailler sans concentration appréciable. L'extraction rapide et économique des doses massives d'anhydride que l'on obtient avec ces appareils permet la vinification après les fortes chaleurs. Ce seul procédé rend possible l'ensemencement méthodique et rationnel avec les levures de grands crus et l'obtention de vins de qualités exceptionnelles.

Simplicité de manœuvre. — Installations économiques — Rendements de 50 à 300 hectolitres par jour.

USINES SCHLŒSING FRERES & CIE

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Séptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 3.600.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Plus de Mèches soufrées

SOUFRE GLORIA

à combustion sans coulure B. S. G. D. G. pour méchage des foudres et des fûts et usages œnologiques.

PROPRETE, RAPIDITE, ECONOMIE

C'est le dosage mathématique de l'acide sulfureux. Avec moitié moins de poids qu'avec l'ancienne mèche, on obtient le même dégagement de gaz sulfureux pur.

Se méfier des produits vendus sans garantie de pureté. Le GLORIA SCHLOESING est garanti 95 % de soufre pur.

En briquettes de 250 gr., pour méchage de foudres par le bas.
En bougies armées de 150 et 250 gr., pour méchage par le haut.
Petits disques, pour méchage des futailles.

Demandez notice avec prix, envoyés franco.